

**СТАНОВЛЕНИЕ  
И РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДЯЩЕГО  
ХОЗЯЙСТВА НА УРАЛЕ**

АКАДЕМИЯ НАУК СССР · УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СТАНОВЛЕНИЕ  
И РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДЯЩЕГО  
ХОЗЯЙСТВА НА УРАЛЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

СВЕРДЛОВСК, 1989

УДК 930.26

**Становление и развитие производящего хозяйства на Урале:**  
Сб. науч. трудов. Свердловск: УрО АН СССР, 1989.

Данный сборник — результат творческого содружества археологов и экологов Урала. В нем на основе единой концепции экологического подхода к историческим исследованиям рассматриваются проблемы становления горного дела, металлургии, скотоводства и земледелия и этапы развития производящего хозяйства в первобытную эпоху.

Материалы сборника рассчитаны на археологов, биологов, историков, краеведов и всех, кто интересуется древней историей Урала.

Ответственные редакторы  
кандидат исторических наук **В. Д. Викторова**,  
кандидат биологических наук **Н. Г. Смирнов**

Рецензенты:  
доктор исторических наук **А. С. Черкасова**,  
доктор биологических наук **Л. Ф. Семериков**,  
кандидат исторических наук **В. Т. Ковалева**

---

С 10602—1561—129(87) 47—1989 © УрО АН СССР, 1989  
042(02)7

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Вопросы происхождения и развития производящего хозяйства впервые были поставлены в археологии 30-х годов. Тогда в советской исторической науке на основе марксистского формационного подхода основной акцент исследований был направлен на изучение производительных сил, в том числе на изучение характера труда и форм хозяйства.

Возврат к проблеме в 60—80-е годы объясняется рядом обстоятельств, а именно формированием более широкой источниковой базы комплексного характера — археологических, палеозоологических и палеоботанических источников<sup>1</sup>; разработкой новых методов исследования<sup>2</sup>; активным поиском методологических основ анализа взаимодействия природы и общества<sup>3</sup>. Появились монографии, раскрывающие проблему глобально<sup>4</sup> и конкретно-регионально. К числу последних принадлежат работы по становлению производящего хозяйства в степных и лесостепных районах Южного Урала<sup>5</sup>, а также металлургии на Урале<sup>6</sup>. Таким образом, начали складываться посылки для написания обобщающих работ по большим регионам.

Данный сборник — результат работы теоретического семинара, организованного в 1985—1986 гг. подразделениями УрО АН СССР: отделом истории Института экономики и лабораторией исторической и популяционной экологии Института экологии растений и животных. Активными участниками семинара

---

<sup>1</sup> Петренко А. Г. Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Приуралья. М., 1984; Цалкин В. И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы // МИА. 1970. № 161.

<sup>2</sup> Бибииков С. Н. Хозяйственно-экономический комплекс развитого Триполья // СА. 1965. № 1; Массон В. М. Экономика и социальный строй древних обществ. Л., 1976. С. 11—20; Долуханов П. М. Уровни познания в археологии и палеогеографии // Предмет и объект в археологии и вопросы методики археологических исследований. Л., 1975.

<sup>3</sup> Общество и природа. Исторические этапы взаимодействия. М., 1981; Алексеев В. П. Становление человечества. М., 1984. С. 347—444.

<sup>4</sup> Возникновение и развитие земледелия. М., 1967; Семенов С. А. Происхождение земледелия. Л., 1974; Шнирельман В. А. Происхождение скотоводства: культурно-историческая проблема. М., 1981.

<sup>5</sup> Мерперт Н. Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья. М., 1974. С. 98—122; Матюшин Г. Н. Энеолит Южного Урала. М., 1982.

<sup>6</sup> Черных Е. Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. М., 1970.

были сотрудники археологической лаборатории Уральского государственного университета.

В ходе работы семинара были сформулированы установки единого подхода к анализу археологического материала уральского региона. В статьях В. Д. Викторовой и Н. Г. Смирнова изложены существующие точки зрения на экологический подход в археологии, дано понимание этого подхода, основанное на марксистском принципе предметно-практической деятельности, определены области и способы взаимодействия археологии и экологии растений и животных.

Вторая установка исследований заключалась в понимании производящего хозяйства как включающего все формы труда, в которых человек творчески преобразует природу. Ранним этапам зарождения производящих форм труда — развитию горного и строительного дела, металлургии — посвящены статьи Ю. Б. Серикова, С. Н. Паниной, В. А. Борзунова.

Основную часть сборника занимают публикации, в которых обосновано выделение древних экономических районов Урала и установлен характер связи природной среды и хозяйства в различные периоды. Г. Б. Зданович и В. Ф. Зайберт, П. А. Косинцев и В. И. Стефанов раскрывают это на материалах эпохи бронзы и переходного времени от бронзы к раннему железному веку, В. Ф. Кернер, В. М. Морозов, Н. В. Федорова — раннего железного века и средневековья.

Статьи В. Т. Ковалевой и М. Ю. Штадлер, Л. Н. Коряковой и А. С. Сергеева — первые публикации, обобщающие опыт палеоэкономического моделирования целиком раскопанных поселений эпохи бронзы и раннего железного века.

В. Д. ВИКТОРОВА

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА  
К ИЗУЧЕНИЮ ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ

В 30—60-е гг. в историческом материализме о географической среде сложилось представление, которое можно сформулировать в ряде хрестоматийных тезисов. Географическая среда — материальное условие жизнедеятельности общества. Воздействие природной среды на общественное развитие опосредовано уровнем производительных сил. Различные факторы географической среды — климат, почвы, растительный и животный мир, рельеф, полезные ископаемые, размеры территории — способствуют ускорению или замедлению исторических процессов. Они же придают этим процессам качественно определенные формы ведения хозяйства, образа жизни и т. п. По мере развития производительных сил воздействие природной среды на общество уменьшается.

В чем ограниченность такого понимания роли географической среды? Во-первых, речь шла преимущественно об одностороннем воздействии географических факторов на общественное развитие, хотя хорошо были известны высказывания К. Маркса и Ф. Энгельса об обратном влиянии антропогенных явлений на природные<sup>1</sup>. Во-вторых, как общество, так и географическая среда не рассматривались в системных характеристиках.

Своеобразной реакцией на недостаточность концепции географической среды явился «экологический бум» 70—80-х гг. и обращение обществоведов и историков к экологии в поисках средств решения назревших проблем своих наук. Тогда же некоторые археологи и этнографы обратились к идеям экологии, возлагая большие надежды на объяснительные возможности этой науки<sup>2</sup>.

Поскольку источником основных идей экологического подхода

<sup>1</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20. С. 496, т. 32. С. 45.

<sup>2</sup> Алексеев В. П. Становление человечества. М., 1984; Долуханов П. М., Носов Е. Н. Палеоландшафты и заселение территории Северо-Запада в VI—X вв. // Новое в археологии Северо-Запада СССР. Л., 1985; Косарев М. Ф. Западная Сибирь в древности. М., 1984.

стали работы биологов, возникла необходимость определить принципы построения экологических концепций. Анализ ряда работ под этим углом зрения позволяет судить о том, что экологическая рефлексия биологов включает основательную разработку принципа системности: ими были выделены экосистемы различных уровней, в том числе биогеоценоз как элементарная структурная единица биосферы<sup>3</sup>. Системные исследования сопряжены с эволюционным подходом<sup>4</sup>. Они ведутся на широком историческом фоне (ранний, средний, поздний голоцен)<sup>5</sup> и носят характер не только теоретических изысканий, но и изучения конкретно-исторического взаимодействия экосистем различного уровня.

Итак, биологи последовательно используют принципы системности и историзма. Однако эти общенаучные принципы работают лишь на основании определенных содержательных концепций, отражающих природу объекта. Экология сформировалась как отрасль науки, изучающей закономерности биологических систем<sup>6</sup>. Теоретическую основу экологического подхода составляет эволюционное учение<sup>7</sup>. Вытекающая из него объяснительная идея связи биологических систем различного уровня и среды раскрывается в концепции адаптации, которая у ряда исследователей возводится в статус общебиологической теории<sup>8</sup>.

Из особенностей экологического подхода биологов вытекают три следствия. Первое — данный подход к истории общества предполагает сопоставление и соотнесение природной среды как системного образования различных таксономических уровней и общественных систем, соразмерных этим уровням<sup>9</sup>. Второе — соотнесение систем должно носить конкретно-исторический характер. Третье и самое важное следствие состоит в необходимости определения возможности использования биологических законов при объяснении общественных процессов.

Появились работы археологов и этнографов, в которых идет поиск системного соотнесения явлений природы и общества. В книге «Становление человечества» В. П. Алексеев по аналогии с биогеоценозом назвал элементарную ячейку сообщества природного и общественного — антропогеоценоз. Его структура оп-

---

<sup>3</sup> Депенчук Н. П., Крисаченко В. С. Экология и теория эволюции (Методологический аспект). Киев, 1987. С. 150—152, 163, 177—178; История биогеоценозов СССР в голоцене. М., 1975. С. 4.

<sup>4</sup> Депенчук Н. П., Крисаченко В. С. Указ. соч. С. 165.

<sup>5</sup> История биогеоценозов СССР в голоцене. С. 40—41, 213—214.

<sup>6</sup> Большаков В. Н., Садыков О. Ф., Любашевский Н. М. Экология и социальные проблемы современности // Пограничные проблемы экологии. Свердловск, 1986. С. 3, 6—8.

<sup>7</sup> Депенчук Н. П., Крисаченко В. С. Указ. соч. С. 220.

<sup>8</sup> Лекавичюс Э. Элементы общей теории адаптации. Вильнюс, 1986. С. 6.

<sup>9</sup> Плотников В. И. Социально-биологическая проблема. Свердловск, 1975. С. 27.

ределена также по аналогии: жилое сообщество — микро-среда — взаимодействие между ними. Соответственно в антропоценозе структурные компоненты составляют: хозяйственный коллектив как демографическое целое, эксплуатируемая территория, производственная деятельность коллектива<sup>10</sup>.

Первичная экономическая ячейка общества определена В. Р. Кабо как община. Не раскрывая подробно структуру общины, автор тем не менее обозначил ее системный характер через категории формационного подхода. По мнению ученого, «община — микрокосм первобытного человека. Она опосредствует его отношение не только к земле, к природе в целом, но и к социальным и идеологическим институтам»<sup>11</sup>.

На каких же теоретических основаниях строится связь: общественные системы — природные системы? В. П. Алексеев вполне обоснованно критикует введение в социальные науки биологических понятий «социальный организм», «социальное наследование»<sup>12</sup>. Вместе с тем автор не совсем последователен: для обозначения таких процессов, как общественное разделение труда, он использует термин «симбиотные связи», а переход коллектива к иным формам ведения хозяйства определяет как переход в другую «экологическую нишу»<sup>13</sup>. Но дело даже не в применении биологических понятий, а в использовании биологической концепции адаптации для объяснения социальных процессов. Мы имеем в виду работы М. Ф. Косарева, В. П. Алексеева, В. Р. Кабо, С. А. Арутюнова, Ю. И. Мкуртумяна, Н. Н. Чебоксарова, И. А. Чебоксаровой и др.<sup>14</sup> При этом в большинстве работ даже не раскрывается суть концепции, она используется как нечто устоявшееся и не подлежащее объяснению.

В книге М. Ф. Косарева экологический подход к пониманию общественных процессов основан на двух взаимосвязанных посылах. Первая состоит в том, что существуют общие, региональные и эпохальные закономерности адаптации человеческих коллективов к окружающей среде. Вторая посылка исходит из того, что сообщества, в том числе первобытные коллективы, консервативны, пока достигнутая степень приспособленности к условиям среды остается удовлетворительной<sup>15</sup>. Поскольку эти теоретические посылки понимания общественных процессов предварительно никак не оговорены, исчезает специфика общественной формы движения материи по сравнению с биологической. Движущей силой общественного движения становится адаптация, приспособление социальных образований к природной среде. Исчезают

---

<sup>10</sup> Алексеев В. П. Указ. соч. С. 357.

<sup>11</sup> Кабо В. Р. Первобытная доземледельческая община. М., 1986. С. 9, 15.

<sup>12</sup> Алексеев В. П. Указ. соч. С. 366.

<sup>13</sup> Там же. С. 372, 374.

<sup>14</sup> См.: Общество и природа М., 1981; Типология основных элементов традиционной культуры. М., 1984.

<sup>15</sup> Косарев М. Ф. Указ. соч. С. 4, 49.



внутренние источники общественного развития. Показателен круг вопросов, который с точки зрения автора может быть объяснен посредством экологического подхода: «факторы изменения форм экономики» (в частности, предпосылки становления производящего хозяйства), причины расцвета и упадка древних культур, условия неравномерности исторического развития населения различных географических районов, региональные особенности материальной и духовной культуры первобытных обществ, причины, содержание и социальные последствия древних миграций и т. д.<sup>16</sup>

Таким образом, следуя концептуальному замыслу автора и его достаточно последовательному раскрытию на археологическом материале Западной Сибири, экологический подход есть искомое основание исторических интерпретаций<sup>17</sup>. Попытки М. Ф. Косарева начинать анализ социальных процессов с производительных сил приобретают формальный характер, поскольку в анализе отсутствует целостный формационный подход. Так, при объяснении факторов становления производящего хозяйства развитие производительных сил автор связывает только с возникновением металлургии. Уровень производительных сил определяется лишь как некоторая потенциальная основа появления скотоводства и земледелия. Само производящее хозяйство рассматривается не как развитие производительных сил общества, не как новые способы преобразования природы, а как новые средства адаптации к ней.

В книге В. П. Алексеева есть отдельные высказывания об активном и преобразующем влиянии антропогеоценоза на природу: «при производящих формах хозяйства — земледелии и скотоводстве — происходит не только разрушение, но и направленная переделка биогеоценозов»<sup>18</sup>. Но идея специфики человеческой деятельности, заключенная в ее направленности на изменение, преобразование среды, тонет в концепции «социальной адаптивности». Автор формулирует ее как «сумму социальных изменений, направленных на достижение оптимального равновесия во взаимоотношениях любого человеческого коллектива со средой и другими коллективами»<sup>19</sup>. В свете этой концепции «вся структура антропогеоценоза есть выражение социальной адаптивности и может быть понята как результат адаптивных процессов, действующих на протяжении предшествующего времени»<sup>20</sup>. Вся предметная деятельность человека, будь то экономическая сфера, жилая среда или духовное производство, — приобретает характер приспособления к среде.

---

<sup>16</sup> Там же. С. 25.

<sup>17</sup> Там же. С. 230.

<sup>18</sup> Алексеев В. П. Указ. соч. С. 363.

<sup>19</sup> Там же. С. 365.

<sup>20</sup> Там же. С. 366.

Могут возразить, что в работах археологов и этнографов речь идет не о биологической, а о «внебиологической адаптации»<sup>21</sup>, о «социальной адаптации»<sup>22</sup>, «социальной адаптивности»<sup>23</sup>, «кислотной адаптации»<sup>24</sup>, об обществе как «универсальной адаптивно-адаптирующей системе»<sup>25</sup>. Полагаем, что за спецификой терминов всегда стоит определенная теоретическая установка. И есть существенная разница между понятиями «активное приспособление» (что наблюдается и в животном мире) и «предметно-практическим преобразованием», «изменением среды». Наблюдается существенная разница между механизмом адаптации биологических систем и культурой человечества.

Возникает вопрос, почему закон адаптации составляет ведущую объяснительную идею процессов «природа — общество» в работах археологов и этнографов, если для биологов изучение адаптации как «едва ли не главной задачи экологии» — уже пройденный этап науки?<sup>26</sup>

Просматриваются два пути проникновения экологической идеи в рефлексию гуманитарных наук. Первый — обозначен в работе Т. И. Алексеевой. Автор отмечает два пика интереса исследователей к изучению приспособительной изменчивости человека как вида: 20-е гг. и середина 60-х — 70-е гг. нашего века<sup>27</sup>. Результативность исследования этих процессов, определенная роль антропологии в решении проблемы становления человека объясняет интерес археологов к этой науке и ее подходам, в том числе к эколого-эволюционному.

Источник второго пути проникновения идеи адаптации — культур-антропология Л. Уайта. Согласно последнему, культура в наиболее общем смысле понимается как «человеческие сверх-природные средства адаптации»<sup>28</sup>. В 50—60-е гг. учение культуролога оказало заметное влияние на развитие археологии (Л. и С. Бинфорды, Б. Меггерс) и антропологии (этнографии)<sup>29</sup> за рубежом. Советские исследователи могли почерпнуть подоб-

<sup>21</sup> Бромлей Ю. В. Культура и этнические аспекты экологии // Общество и природа. М., 1981. С. 93.

<sup>22</sup> Кабо В. Р. Указ. соч. С. 5.

<sup>23</sup> Алексеев В. П. Указ. соч. С. 365.

<sup>24</sup> Адрианов Б. В. К методологии исторического исследования проблем взаимодействия общества и природы // Общество и природа. С. 255.

<sup>25</sup> Маркарян Э. С. К экологической характеристике развития этнических культур // Общество и природа. С. 97.

<sup>26</sup> Криволицкий Д. А. Экология человека и вопросы управления биосферой // Пограничные проблемы экологии. С. 16.

<sup>27</sup> Алексеева Т. И. Адаптивные процессы в популяциях человека. М., 1986. С. 6.

<sup>28</sup> Цитируется по: Павленко Ю. В. Концепция происхождения цивилизации К. Ренфрю и некоторые проблемы становления раннеклассовых социальных организмов // Археология и методы исторических реконструкций. Киев, 1985. С. 122.

<sup>29</sup> Муравьев Ю. А. Культурологизм как методологическая тенденция в современной западной философии // Философ. науки. 1988. № 1. С. 70.

ные представления непосредственно из первоисточника, а могли опосредованно — через культурологию Э. С. Маркаряна.

Работы Э. С. Маркаряна вызвали большой интерес среди археологов и этнографов. Он принимал участие в дискуссиях<sup>30</sup>. Подкупала искренняя заинтересованность философа помочь развитию наук, попавших в проблемную ситуацию. От современных теоретических установок — системного и деятельностного подходов исследователь, казалось, выходил на уровень исследования традиций, локальных культур, этносов<sup>31</sup>. Критикуя учение Уайта в целом, философ не скрывает, что генерализующей идеей теории самого автора явился тезис Уайта о культуре как целостном адаптивном механизме, который способствует самосохранению человечества как рода<sup>32</sup>. Методологической посылкой обоснования этой идеи явилось противопоставление принципу изучения общественной жизни как специфической формы движения материи принципа единства мира<sup>33</sup>. Отсюда следует расширительная трактовка деятельности как «информативно-направленной активности живых систем, возникающей на основе адаптивно-избирательного отношения к среде обитания и призванной путем удовлетворения потребностей данных систем осуществлять функцию их самосохранения»<sup>34</sup>. В этом же ключе адаптивность рассматривается как фундаментальное свойство живых систем<sup>35</sup>. Обстоятельно обосновав идею Уайта, Э. С. Маркарян последовательно, используя системный подход, разрабатывает ее для объяснения функций, генезиса и истории культуры.

Нам представляется неубедительной методологическая посылка Э. С. Маркаряна. Обоснование материального единства мира<sup>36</sup> отнюдь не противоречило, а наоборот, предопределило поиск и выделение Ф. Энгельсом критериев различных форм (уровней) движения материи<sup>37</sup>. Дальнейшее развитие наук подтвердило основные положения этих взаимосвязанных принципов.

Можно понять обеспокоенность Э. С. Маркаряна и других отечественных культурологов: феномен культуры не находит объяснения в формационном срезе общественной системы. Почему же в многомерной общественной системе для объяснения этого специфически социального явления надо искать новый срез, выходя за пределы системы? Почему надо подвергать пере-

---

<sup>30</sup> См.: Материалы круглого стола по проблеме культурной традиции // СЭ. 1981. № 3—4; Преемственность и инновации в развитии древних культур. Л., 1981.

<sup>31</sup> Маркарян Э. С. Теория культуры и современная наука. М., 1983. С. 174, 199.

<sup>32</sup> Там же. С. 22, 146—150.

<sup>33</sup> Там же. С. 91.

<sup>34</sup> Там же. С. 95.

<sup>35</sup> Там же. С. 146.

<sup>36</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20. С. 43.

<sup>37</sup> Там же. С. 392, 571.

смотрим исходный критерий, который составляет сущность специфики социального движения — деятельность, а затем снова утверждать эту специфику средствами биологической терминологии?

На наш взгляд, принцип социальной адаптивности, сконструированный по аналогии с биологическим, не может объяснить социальные процессы, а также взаимодействие социального и биологического.

Необходима объяснительная идея, вытекающая из природы общественного развития. Подобную идею содержит принцип предметно-практической деятельности. Неодинаковость трактовки этого марксистского принципа, дискуссионность его философского статуса требуют обращения к первоисточникам. Надо оговорить, что в своем понимании работ классиков марксизма мы следуем в направлении, обоснованном в трудах философов К. Р. Мегрелидзе, Г. С. Батищева, Э. В. Бесчеревных, М. К. Мардашвили, Э. Г. Юдина<sup>38</sup>.

В «Экономическо-философских рукописях 1844 г.» К. Маркс, выявляя действительные принципы отчужденного труда, установил исторически определенный период его существования и, следовательно, исторически преходящий характер. Этот вывод стал возможным только на широком фоне рассмотрения человеческой деятельности как специфически общественной формы движения материи и отличия социальной субстанции от природной.

К. Маркс оговорил возможность множества определений мира, в котором осуществляется жизнедеятельность человека: «... человеческая действительность столь же многообразна, как многообразны определения человеческой *сущности* и человеческая *деятельность*»<sup>39</sup>. Следовательно, путь движения от предельного основания — социальной субстанции (человеческая действительность) определяется через взаимосвязь категорий «человеческая сущность» и «человеческая деятельность».

Первый аспект определений отражает соотношение человеческого мира с природным. По Марксу, природа — это условие развертывания трудовой деятельности человека. В последующих работах он развивал мысль о природных условиях деятельности как факторе, оказывающем воздействие на темпы развития общества, на формы общественного разделения труда и обмена<sup>40</sup>, на формы хозяйственной деятельности и образ жизни<sup>41</sup>. Вместе

---

<sup>38</sup> Мегрелидзе К. Р. Основные проблемы социологии мышления. Тбилиси, 1973; Батищев Г. С. Деятельностная сущность как философский принцип // Проблема человека в современной философии. М., 1969; Бесчеревных Э. В. Проблема практики в процессе формирования философии марксизма. М., 1972; Мардашвили М. К. Формы и содержание мышления. М., 1968; Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности. М., 1978.

<sup>39</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 42. С. 120.

<sup>40</sup> Там же. Т. 47. С. 306, 326.

<sup>41</sup> Там же. Т. 23. С. 364.

с тем уже в первобытную эпоху отношения «природа — общество» опосредованы орудийной деятельностью и общественными отношениями<sup>42</sup>. По мере совершенствования деятельности человека его предметным окружением становится преобразованная природа. Социальная субстанция есть природа, превращенная в «неорганическое тело» человека, переработанный природный мир<sup>43</sup>.

Человек — телесное природное существо, обладающее природными силами и задатками<sup>44</sup>. Как и всякое живое существо, он имеет физиологические потребности в еде, пище, в воспроизводстве рода. Вместе с тем, будучи органической частью социальной субстанции, человек по своим сущностным характеристикам отличается от природных существ. Первое отличие составляет общественная природа человека, его сознание и способность к практическому созиданию *предметного мира, к переработке* неорганической природы<sup>45</sup>. Все последующие характеристики: универсальность деятельности, свободное противостояние своему продукту, переработка и воспроизведение всей природы по ее законам (меркам) и в соответствии с сущностными силами общественного человека — следствие первого отличия. Даже семейные отношения по воспроизводству потомства уже в первобытную эпоху приобретают характер общественных отношений<sup>46</sup>.

Следующая дефиниция связи человека с миром его жизнедеятельности — предметность. Пожалуй, наиболее часто встречаются в работе категории: «предметный мир», «предметная действительность», «предметное бытие промышленности», «предметная сущность человека» и т. д. Понятие «предметность» у К. Маркса связано с сущностными характеристиками человека и ввиду этого носит всеобщий характер. Ученый обратил внимание на общественно-историческую обусловленность сущностных сил человека, природные силы которого лишь задатки и способности, развивающиеся в предметной деятельности<sup>47</sup>. В ней исторически формируется богатство человеческих потребностей, появляется истинно человеческая потребность в труде, в созидании<sup>48</sup>. Универсальная деятельность возможна лишь при развитии такой сущностной силы, как сознание в форме знания, науки. В процессе деятельности исторически развивается богатство социальных чувств<sup>49</sup>.

Предметный мир человеческого бытия не есть объект, проти-

---

<sup>42</sup> Там же. Т. 3. С. 29.

<sup>43</sup> Там же. Т. 42. С. 92, 94.

<sup>44</sup> Там же. С. 162.

<sup>45</sup> Там же. С. 93.

<sup>46</sup> Там же. Т. 3. С. 27.

<sup>47</sup> Там же. С. 162.

<sup>48</sup> Там же. С. 91, 93, 125.

<sup>49</sup> Там же. С. 120.

востоящий человеку с его природными задатками. Деятельность — та внутренняя основа, которая обуславливает включенность человека в человеческий мир. Она — способ становления и развития в каждом индивиде сущностных сил и способ объективации их в предметный мир. В терминологии ранней работы К. Маркса этот процесс предстает как диалектика распредмечивания, становления предметного мира действительностью собственных сущностных сил человека и опредмечивания его сущностных сил в предметный мир<sup>50</sup>.

Итак, содержанием предметного социального бытия человека являются совокупные человеческие сущностные силы, воплощенные в предметном мире посредством преобразования природного.

Важно отметить следующее обстоятельство. С одной стороны, категория «предметность» всеобща. Она есть атрибут социальной субстанции, абстракция от многочисленных форм человеческой деятельности и ее результатов как проявления сущностных сил человека. С другой — это понятие выступает как теоретически-конкретное, отражающее непосредственную чувственную данность, чувственно воспринимаемое бытие человеческого мира<sup>51</sup>. Речь идет о конкретном многообразии социальной материальности, о разнообразно представленных формах существования общественного бытия. Такое понимание предметности есть методологическое основание связи (диалектики) общесоциального (субстрат социальной формы движения материи) и социально-индивидуального (конкретные формы социального бытия: индивид, его сущностные силы, конкретные формы труда, вещи). Правда, пока здесь обозначены две крайние позиции: всеобщие абстракции и конкретно-теоретические понятия, но логика движения от абстрактного к конкретному уже намечена.

Эта логика в виде философского принципа представлена в «Тезисах о Фейербахе». К. Маркс выделил сущностные черты деятельности: чувственная, субъективная, предметная, общественная, практически-критическая<sup>52</sup>, определив именно те компоненты, которые присущи только социальной форме движения материи. Не менее важно и то, что все перечисленные характеристики деятельности имеют новое содержание лишь в совокупности, в определенной взаимной связи. К. Маркс подчеркнул такие аспекты деятельности, как *человеческая чувственная деятельность, предметная деятельность, революционная практика*. Эта расстановка смысловых акцентов определяет логику связи. Чувственная деятельность — это деятельность материальная. Субъективный характер практики означал активное, ведущее начало человека, сознательно осуществляющего в деятельности

---

<sup>50</sup> Там же. С. 121.

<sup>51</sup> Там же. С. 122.

<sup>52</sup> Там же. Т. 3. С. 1—2.

свои цели. Практически-критическая или революционная практика — целенаправленная материальная деятельность общественного человека по преобразованию природы и общества. Как альтернатива адаптации (приспособлению в биологической форме движения) специфика общественной формы заключается в предметной, «революционной», «практически-критической» деятельности общественного человека, в «изменении обстоятельств», т. е. в целенаправленном преобразовании природы и общества посредством предметных форм.

Социальная субстанция не есть нечто застывшее, неизменное. Деятельность в ее сущностных определениях и взаимосвязях имеет смысл лишь как процесс, как социальная форма движения. В сжатом виде эта идея сформулирована К. Марксом в 3-м тезисе: «Совпадение изменения обстоятельств и человеческой деятельности, или самоизменение может рассматриваться и быть рационально понято только как *революционная практика*»<sup>53</sup>. Социальная материальная субстанция сама в себе — в созидательной активности человека содержит основания самодвижения, саморазвития. Под этим углом зрения история предстает как процесс непрерывной материальной предметной деятельности человека по изменению природной и общественной среды в соответствии с исторически меняющимися сущностными силами и, прежде всего, общественными потребностями человека<sup>54</sup>. Подобная установка противоположна представлениям о консервативности человеческих коллективов и необходимости воздействия внешних факторов (например, климатических) для их развития.

В последующих работах К. Маркса и Ф. Энгельса принцип предметно-практической деятельности раскрывается применительно к пониманию как всего исторического процесса, так и процессов в пределах определенных социальных систем.

В «Немецкой идеологии» деятельностный философский принцип К. Маркс и Ф. Энгельс полагают как предпосылку материалистического понимания истории: «действительные предпосылки ... это действительные индивиды, их деятельность и материальные условия их жизни, как те, которые они находят уже готовыми, так и те, которые созданы их собственной деятельностью»<sup>55</sup>. В работе еще встречаются определения социальной субстанции как «чувственного мира» — продукта промышленности и общественного состояния, но уже вместо понятия «предметность» появляются новые термины: «материальные условия», «общественное бытие», «материальная деятельность» и «материальное общение».

И вместе с тем обоснование материалистического решения

---

<sup>53</sup> Там же. С. 2.

<sup>54</sup> Там же. С. 18.

<sup>55</sup> Там же. С. 19.

основного вопроса философии необходимо требовало употребления терминов, выражающих обобщенные формы предметного бытия социальной субстанции. Таковыми предстают: «действительно деятельные люди» (в том числе в форме семьи, нации, т. е. исторических общностей), промышленность, способы общения, язык как практическое сознание<sup>56</sup>. Формы предметности взаимно проникают друг в друга, их разнообразие и характер связи детерминированы степенью развития деятельности: «производство идей, представлений, сознания первоначально непосредственно вплетено в материальную деятельность, в материальное общение людей, в язык реальной жизни»<sup>57</sup>. По мере развития производительных сил, общественного разделения труда связи становятся более сложными и опосредованными.

Понимание специфики социальной субстанции как предметно-практических форм человеческой деятельности дает ориентиры для обнаружения в многомерной общественной системе наряду с формационным предметного среза. Думается, что именно здесь находится ключ к уяснению сущности феномена культуры. Ряд высказываний К. Маркса позволяет судить о том, что предметный мир человека как воплощение его сущностных сил — это и есть мир культуры<sup>58</sup>.

Определив трудовую деятельность как движение, присущее только социальной субстанции<sup>59</sup>, К. Маркс в «Капитале» и подготовительных рукописях к нему выводит предельные абстракции форм социального движения. Социальное время определяется как мера деятельности<sup>60</sup>, а социальное пространство как мера ее покоя<sup>61</sup>. Пространственно-временной континуум социальной системы предстает мерой существования системы. Категория «мера» означает, что пространство и время — формы связи (организации) качественных и количественных характеристик системы. По ним возможно определить границы существования системы. Эти положения вытекают из анализа К. Марксом времени и пространства капитала как системы общественных отношений.

В исследовании К. Маркса время предстает в виде естественной меры движения — развития капиталистической системы<sup>62</sup>, а социальное пространство как мера качественной устойчивости системы. Именно поэтому понятие «пространство» в «Капитале» употребляется значительно реже, чем время, поскольку речь идет об одном пространстве — капиталистических общественных отношениях. В этих временных пределах социальное пространство есть условие и способ организации предметной деятельности,

---

<sup>56</sup> Там же. С. 29.

<sup>57</sup> Там же. С. 24.

<sup>58</sup> Там же. Т. 46. Ч. 1. С. 386.

<sup>59</sup> Там же. С. 150.

<sup>60</sup> Там же. С. 112.

<sup>61</sup> Там же. С. 275—276.

<sup>62</sup> Там же. С. 91, 93, 125.



способ функционирования системы капиталистических общественных отношений. Общественные отношения предметно реализуются в различных формах: вещных, социально-нормативных, знаковых, художественно-образных. То есть предметный мир есть специфическая форма пространственно-временной организации социальной системы в ее предметном срезе.

Под этим углом зрения попробуем рассмотреть взаимодействие социальных и природных систем в их историческом развитии. Здесь деятельностный подход необходимо должен быть дополнен формационным.

Мы не касаемся вопросов антропосоциогенеза, это большая самостоятельная проблема с богатой как специальной, так и философской историографией.

В эпохе первобытнообщинной формации с точки зрения уровня и характера развития производительных сил рассмотрим два исторических этапа: присваивающих и производящих форм труда.

На первом этапе, когда Земля как всеобщий предмет человеческого труда<sup>63</sup> обеспечивала человека готовыми жизненными средствами, материал (предмет труда) выступал в естественных природных формах. Жизнедеятельность человеческих коллективов предопределялась природными пространственно-временными параметрами: атмосферными и биологическими циклами и ритмами, соотносимыми с ритмами бытия человека как телесного существа. Основная форма организации производственной деятельности первобытного коллектива преимущественно носила характер открытой и подвижной кооперации. Открытый тип, подвижный контур производственных связей, по К. Марксу, представлял собой пространственную организацию труда по объективной природной логике расположения (местоположения, маршрутов) предметов труда. Первой конкретно-исторической формой такой кооперации была коллективная загонная охота<sup>64</sup>.

Вместе с тем уже в условиях присваивающего характера производительных сил начинают складываться производящие формы труда по созданию орудий, строительству жилищ, изготовлению одежды, домашней утвари из дерева, кости и глины. Именно производящие формы труда явились тем ядром, вокруг и посредством которого формировалось социальное пространство — время. Его контуры определялись кооперацией относительно замкнутого характера. Закрытый контур организации деятельности — это пространственно ограниченная сфера производства за счет концентрации работников и средств труда в одном месте<sup>65</sup> (на производственной площадке). Ранняя форма такой кооперации — строительство большого жилища, изготов-

---

<sup>63</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 190.

<sup>64</sup> Там же. С. 346.

<sup>65</sup> Там же. С. 340.

ление орудий, разделка туши мамонта и др. В пределах пространственно-временных границ такой кооперации связи людей между собой и с предметами труда диктовались уже не природными циклами и маршрутами, а целями и логикой производства.

Освоение огня и начальные производящие формы труда определили возможность скачка в границах обитания человека, обеспечили возможность его расселения по всем континентам. Согласно деятельностному подходу, деятельность коллективов в новых природных условиях Ф. Энгельс определял не как адаптацию, а как процесс возникновения новых потребностей и появления новых отраслей труда. Создаются новые виды деятельности, которые все более отдаляют человека от животного<sup>66</sup>.

Современному исследователю на фоне быстро растущих и изменяющихся потребностей одного поколения и событийно насыщенного пространственно-временного континуума наших дней развитие первобытного общества с присваивающей экономикой представляется как простое воспроизводство на протяжении многих тысячелетий. При таком восприятии процесса для объяснения каких-либо существенных изменений в первобытном обществе действительно надо искать внешние причины.

Вероятнее всего в первобытную эпоху развитие общин носило различный характер: были тупиковые ситуации, были периоды длительного застоя, когда на протяжении ряда поколений хозяйство и культура воспроизводились в репродуктивных формах. И вместе с тем археологи уже сейчас имеют веские доказательства прогресса первобытного строя, который выражался в поступательном развитии производящих форм труда: в изменении техники каменных орудий (С. А. Семенов), творческих началах в образовании и развитии домостроительных традиций (А. Н. Рогачев, В. Я. Сергин), постепенном накоплении знаний и навыков (Б. В. Фролов) и их предметном закреплении. Хотя и медленный, но все же прогресс в развитии производящих форм труда может быть объяснен только внутренними причинами: противоречиями между медленно возрастающими потребностями<sup>67</sup> (а также способностями, знаниями, навыками) первобытных коллективов и отсутствием в окружающей природной среде готовых форм, готовых природных средств удовлетворения этих потребностей.

Итак, в древних коллективах (общинах) уже на этапе присваивающего хозяйства связь с природной средой (природными системами) опосредовалась социальным пространственно-временным континуумом: предметно-вещными (орудия, жилища, огонь и др.), знаковыми (язык) и социально-нормативными (обряды, обычаи) формами организации жизнедеятельности в

---

<sup>66</sup> Маркс К. Энгельс Ф. Соч. Т. 20. С. 493.

<sup>67</sup> Там же. Т. 3. С. 27.

хозяйственной и бытовой сфере и экзогамией как социальным институтом в сфере воспроизводства человека<sup>68</sup>.

При установлении причин перехода к производящему хозяйству тезис о том, что в основании перехода лежал исторически определенный уровень развития производительных сил, подлежит раскрытию. Прежде всего, необходимо определить **весь состав** производительных сил первобытных коллективов.

Производительные силы — это орудия и средства производства. И переход от каменной индустрии к металлургии, возникновение гончарства и ткачества, безусловно, представляли собой гигантские шаги в развитии производящего хозяйства. Однако наличие орудий из металла еще не объясняет становления скотоводства и земледелия как внутренне обусловленного процесса. Производительные силы — это человек, первобытный коллектив, община. Есть необходимость рассмотрения всех аспектов этого феномена. Должны быть учтены физические и физиологические возможности человека-труженика, демографические параметры коллектива. При всей важности этих характеристик ведущим началом в понимании человека как производительной силы с точки зрения деятельностного подхода будут его сущностные силы. Речь идет о многовековом опыте предшествующих поколений, воплощенном в уровне развития потребностей, способностей, знаний, навыков, чувств конкретно-исторического коллектива. При таком понимании состава производительных сил весьма убедительной представляется идея В. Р. Кабо о возникновении скотоводства на основе богатого опыта охотников и земледелия на основе «собираательства, достигшего высокой ступени развития, нередко специализированного»<sup>69</sup>.

Итак, уровень, при котором присваивающий труд сменяется производящим, — это и определенный уровень практической деятельности, предметно реализованной в орудиях и средствах производства, и определенный уровень развития сущностных сил первобытного человека как могучего потенциала преобразующей деятельности. Под таким углом зрения при всем многообразии форм перехода к производящему хозяйству суть процесса представляется как скачок, прерывность в кумулятивном развитии всех форм деятельности древних общин, как результат внутренне обусловленной тенденции развития производящих форм деятельности в недрах присваивающего хозяйства.

Превращение производящих форм труда в ведущую характеристику производительных сил имело ряд следствий: повышение производительности труда и появление прибавочного продукта; возможность постоянного обмена между общинами. Основным на третьем следствии. Изменение содержания труда вело к новым формам его организации. Основной формой прост-

---

<sup>68</sup> Плотников В. И. Указ. соч. С. 172—173.

<sup>69</sup> Кабо В. Р. У истоков производящей экономики. М., 1984. С. 66—67.

пространственно-временных связей становится кооперация замкнутого типа. В самом общем виде она предстает как разделение и фиксированное ограничение времени и места производства сырья (добычи камня, руды, глины, обработки полей, стойлового содержания скота) от времени и места переработки сырья и изготовления продуктов потребления (металлургия, гончарство, ткачество, переработка и заготовка продуктов питания и др.). В своей исторической тенденции этот процесс приводит к разделению города и деревни.

В сфере производства предметов потребления взаимное расположение людей, сырья, орудий и средств производства диктовалось технологией производства и потребностями коллектива. Оно весьма опосредованно было связано с природными пространственно-временными параметрами.

Непосредственные связи общины и природных систем осуществлялись в сфере производства сырья. В условиях замкнутой кооперации производящего хозяйства ряд биологических процессов попадал под направленное воздействие человека: состав стада и в определенной мере воспроизводство его численности; состав растительных культур и повышение их урожайности за счет ирригации, удобрений или введения севооборотов. Это воздействие было тем более эффективным, чем глубже были знания и опыт древних коллективов. В целом же контуры организации скотоводства и земледелия определялись атмосферными и биологическими циклами.

В условиях жизнедеятельности конкретных первобытных общин этапа производящего хозяйства сочетались различные формы замкнутой кооперации. Они дополнялись открытыми формами традиционного охотничьего или рыболовческого типа и индивидуальными формами охоты. Многообразие форм деятельности первобытных коллективов предстает как «стихийно сложившееся разделение труда внутри общин»<sup>70</sup>. Оно, в свою очередь, предопределило регуляцию не только по логике каждого вида деятельности, но и в соответствии с потребностями коллектива, по логике связи всех видов деятельности между собой.

Думается, что в поисках критериев выделения хозяйственно-культурных типов определенное место должны занять как сочетание видов деятельности, так и формы их связи, составляющие ядро пространственно-временного континуума жизнедеятельности конкретных обществ.

На наш взгляд, принцип предметно-практической деятельности может составить концептуальное ядро экологического подхода к общественным процессам, так как он дает теоретические ориентиры для объяснения характера и исторической динамики связей природы и общества. Такими ориентирами представляются следующие.

---

<sup>70</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20. С. 166.

— Социальный уровень материи имеет свою специфическую форму движения — деятельность. Суть последней в диалектическом единстве процесса превращения природных задатков человека в его сущностные силы и реализации их посредством целенаправленного преобразования природных систем и материалов в предметный мир человека.

— Предметный мир, созданный и творимый человеком — специфический материальный носитель социального уровня, субстрат социальной материальности. Он включает человека и предметную среду его обитания и деятельности (вещную, знаковую, институциональную, художественно-образную). Предметная среда опосредует все связи человека с природным окружением.

— Социальное пространство и время — условие и способ организации социальных систем в их предметном срезе. С этой точки зрения производящий труд может быть понят как полное или частичное преобразование природных форм, с их природными пространственно-временными параметрами в общественно-значимые (горное дело, скотоводство и пр.).

— Цель социальной формы отражения — предметная деятельность общности. Свойство отражения — адекватность образа объекту по содержанию — объясняет факты действительной связи жилищ и народной одежды с природными условиями, функциональную рациональность орудий и природные сюжеты пластики и фольклора.

— Социальный уровень движения материи имеет свои специфические законы. К ним принадлежат открытые К. Марксом законы формационного и предметного срезов многомерных общественных систем. Все общественные процессы (в том числе феномен культуры, миграции, законы народонаселения и др.) могут быть объяснены лишь общественными законами.

*Н. Г. СМЕРНОВ*

## ОБЛАСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АРХЕОЛОГИИ И ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ

### Введение

Современная археология накопила богатый опыт взаимодействия со многими естественными науками. Сейчас уже не требует доказательства плодотворность внедрения в археологию таких методов физики, как спектральный анализ вещества или исследование изотопного состава углерода для целей датирования. Широко используются математические методы в процедуре классификации керамики и каменных изделий. Современные работы археологов немислимы без применения данных четвертичной геологии и палеогеографии, палеопочвоведения. Вполне традиционным стало и использование ряда биологических методов, главным образом палеозоологических и палеоботанических, в меньшей степени — палеоэкологических. Такое взаимодействие плодотворно сказывается не только на развитии археологии, но и самих этих наук. Междисциплинарные исследования и бурный прогресс познания на стыках между ранее не связанными отраслями стали характерной чертой современной науки.

Экология переживает во второй половине нашего столетия буквально второе рождение. Возникнув в середине XIX в., эта отрасль биологии сейчас активно взаимодействует со многими естественными и гуманитарными науками. Данный процесс не обошел и археологию. Однако реальные возможности и перспективы этого взаимодействия еще не вполне определены, а в ряде направлений явно недооцениваются.

Весь круг вопросов о взаимодействии археологии и экологии можно разделить на три области. Первая — охватывает вопросы, возникающие при решении специфических проблем, когда одна из наук выступает как вспомогательная по отношению к другой. Вторая — объединяет вопросы исследования закономерностей взаимодействия уже не наук, а экологических и социальных систем, точнее, тех их частей, которые изучаются археологией и экологией. Третья область связана с проблемой выявления и исследования совокупных систем ноосферного порядка, в

которых природные и социальные объекты рассматриваются в рамках единой системы<sup>1</sup>.

В настоящей статье автор попытался изложить собственное представление о наиболее существенных задачах развития и углубления взаимодействия археологии и экологии в каждой из этих областей. Учитывая потенциальный круг читателей настоящего сборника, прежде чем перейти к изложению основных положений статьи, необходимо обозначить смысл некоторых основных понятий, в трактовке которых наметилась некорректность. Дело в том, что экология из частной биологической дисциплины за последние десятилетия превратилась не просто в междисциплинарную отрасль знания, но и в элемент человеческой культуры. Теперь каждая из составных частей культуры: конкретно-научная, философская, художественная — приобрели экологические аспекты. Эти аспекты, отражающие отношения человека и природы, существовали и ранее, но резкое обострение противоречий развития человеческого общества и естественных экосистем выдвинуло экологические проблемы в ряд глобальных и наиболее насущных. Именно эта важность и острота привлекает специалистов самых разных отраслей человеческой деятельности к ее решению. Бесспорно, что наступление на экологическую проблему самым широким фронтом — объективный и положительный процесс, но протекает он не безболезненно.

Одна из таких болезненных сторон — отставание в разработке понятийного аппарата в пограничных отраслях экологии и связанное с этим некорректное (расширенное) употребление собственно экологических терминов и понятий в смежных с ней науках. Так, первоначальный предмет экологии — исследование влияния внешних факторов на живые организмы и их группировки — получил настолько широкую трактовку, что экологическими задачами стали зачастую называть изучение всяких взаимосвязей между любыми природными и социальными объектами и системами. Экологический аспект той или иной проблемы считают необходимым обсуждать уже в том случае, если возникает необходимость оценить роль влияния на некий объект любых природных факторов. Это проявилось и в археологии, при обсуждении роли географического фактора в развитии древних обществ. В последние годы в отечественной археологической литературе данное направление активно разрабатывается рядом исследователей, среди которых видное место занимает М. Ф. Косарев<sup>2</sup>, обозначающий его как экологический подход в археологии. В рамках этого направления, на базе применения методов

---

<sup>1</sup> Вернадский В. И. Биосфера. М., 1967. С. 376; Алексеев В. П. Антропоценозы — сущность, типология, динамика // Природа. 1975. № 7.

<sup>2</sup> Косарев М. Ф. Экологические аспекты археологического исследования // Палеоэкономика Сибири. Новосибирск, 1986. С. 3—11.

палеогеографии, палеоэкономики, палеонтологии, палеоэтнографии, собственно археологии и их синтеза разрабатываются три археологические проблемы: специфика переходных исторических эпох, миграционные процессы, неравномерность социально-экономического развития. Представляется, что эти интересные проблемы могли бы не менее успешно решаться и без использования экологических терминов, неуместное употребление которых лишь заслоняет более реальные формы взаимодействия археологии и экологии.

Причина такого расширенного понимания экологии кроется не только в «моде на экологическую проблематику». В значительной мере существующее положение создали и сами экологи, введя в научный оборот, наряду с достаточно определенными и терминами чрезвычайно широкого толкования, и самый широкий из них — «экосистема». Ведь фактически экосистемой можно назвать любую систему, в состав которой входят живые организмы.

Современная экология определяется как наука о закономерностях существования надорганизменных биологических систем<sup>3</sup>. По изучаемым объектам подразделяется на аутэкологию (экологию особей), синэкологию (экологию сообществ живых организмов) и биогеоценологию, изучающую многовидовые сообщества, с учетом не только живых объектов, но и косных компонентов — например, почвы, воды и т. д.<sup>4</sup>; при этом каждая из двух первых ветвей подразделяется еще на экологию растений и экологию животных.

Деление экологии на аут-, синэкологию и биогеоценологию отражает объективно существующие уровни организации жизни на Земле: организменный, популяционный-видовой и биоценотический. На каждом из этих уровней решаются задачи исследования структуры, функции и динамики видов, а также биоценозов. Именно данные задачи являются собственно экологическими, а их решение или использование результатов такого исследования во взаимодействии с археологией и будут обсуждены в настоящей статье. Представляется, что взаимодействие археологии — продуктивно не с экологией вообще, а с одним из ее направлений, получившим наименование исторической экологии.

Предмет исторической экологии — изучение экологических законов, проявляющихся, когда популяция, вид или биоценоз рассматриваются в полном пространственно-временном объеме. Наибольшее развитие историческая экология получила при исследовании пространственно-временных закономерностей динамики современных видов биогеоценозов, развитие которых про-

---

<sup>3</sup> Информационные материалы Научного Совета по проблеме «Биологические основы освоения, реконструкции и охраны животного мира». М., 1980. С. 71.

<sup>4</sup> Одум Ю. Основы экологии. М., 1975. С. 740.



текает в основном в голоцене. Разумеется, историко-экологические исследования могут проводиться и на других, более древних этапах развития жизни, но голоценовые биоценозы и современные виды наиболее доступны для изучения и особенно важны в силу актуальности проблем прогнозирования их динамики в будущем.

Палеоэкология изучает более широкий круг вопросов развития биоценотического покрова и эволюции таксонов. Ее рамки не ограничиваются популяционно-видовым и биоценотическим уровнями, а охватывают исследования экологических закономерностей эволюции на межвидовом и более высоких уровнях, так же как и динамику биоценотического покрова на уровнях, превосходящих биоценоз. Палеоэкология вместе с исторической экологией образуют динамическое направление в эволюционной экологии. Оно отлично от функционального направления, которое наиболее успешно изучает экологические механизмы жизнедеятельности и эволюции видов и биоценозов. Функциональное направление отличается от динамического еще и тем, что развивается на базе экспериментальных и сравнительных методов исследования современного материала.

### **Взаимодействие исторической экологии и археологии при частных реконструкциях**

**Первая область** взаимодействия исторической экологии и археологии возникает, когда одна из наук выступает в качестве вспомогательной по отношению к другой; эта область наиболее плодотворна при выполнении частных реконструкций. Для археологии — реконструкции экологических характеристик среды обитания древнего населения и некоторых черт его хозяйства, для исторической экологии — особенностей структуры и динамики прошлых этапов существования тех или иных популяций (видов) растений и животных, а также биоценозов и их групп.

Необходимо сразу оговорить, что задачи реконструкции ландшафта и климата являются задачами палеогеографии, а не исторической экологии. Палеогеография обладает своим набором методов и приемов исследования среды прошлого, такими, например, как изотопная термометрия, но часто использует для реконструкции климатов и палеоэкологические данные<sup>5</sup>. Однако в оценке степени достоверности этих реконструкций у специалистов нет единого мнения. Даже такой источник информации о растительности прошлого, как спорово-пыльцевой анализ, допускает разные варианты трактовки результатов. Так, динамика пыльцевых спектров отложений торфяников (классического объекта при изучении голоцена) одними исследователями рассматривается как основа схем периодизации; другие же считают, что эта динамика отражает не климатические изменения, а внут-

---

<sup>5</sup> Методы реконструкции палеоклиматов. М., 1985.

ренные закономерности саморазвития фитоценозов<sup>6</sup>. Вопрос о соотношении факторов внутренних и внешних (прежде всего климатических) в динамике ареалов остается спорным не только для растений, но и для животных<sup>7</sup>. А до тех пор, пока в нем не достигнута приемлемая ясность, экологические данные при палеогеографических реконструкциях не могут рассматриваться как вполне надежные.

К историко-экологическим задачам относится реконструкция состава зоо- и фитоценозов, параметров их структуры и продуктивности. Эти работы ведутся на палеозоологическом и палеоботаническом материале, который может быть получен как из археологических памятников, так и из других типов местонахождений. Последнее обстоятельство часто недооценивается.

Дело в том, что каждый тип местонахождений остатков животных и растений обладает определенной выборочностью в их накоплении, исследование характера которой — один из предметов тафономии, тесно смыкающейся при изучении археологических памятников с проблемой формирования культурного слоя, однако совместных работ археологов и палеонтологов по этой проблеме крайне недостаточно.

Один из важнейших путей повышения точности реконструкции биоценологических характеристик применительно к археологическим задачам — использование сборов не только из исследуемых археологических памятников, но и из синхронных им источников палеобиологических материалов. Это необходимо прежде всего потому, что невозможно составить достаточно верное представление о биоценотической обстановке только по остаткам промысловых и домашних животных, обнаруживаемым на археологических памятниках. Массовые сборы остатков мелких млекопитающих и насекомых, удобных для биоценологических реконструкций групп животных, а также палеоботанические материалы можно получить при раскопках древних нор животных, в разных регионах можно обнаружить те или иные специфические источники палеоэкологического материала, которые

---

<sup>6</sup> Пьявченко Н. И. О принципах интерпретации спорово-пыльцевых спектров голоцена // Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М., 1984. С. 14—23.

<sup>7</sup> Динесман Л. Г. Палеонтологические методы изучения истории современных биогеоценозов // Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. С. 4—13; Смирнов Н. Г. Ареалогический метод в изучении плейстоценовых млекопитающих Западной Сибири // Современное состояние и история животного мира Западно-Сибирской низменности. Свердловск, 1988.

<sup>8</sup> Динесман Л. Г. Изучение истории биогеоценозов по нормам животных. М., 1968. С. 99; Князев А. В. Исследования зоогенных отложений пещер для выяснения истории биогеоценозов // Общие методы изучения истории современных экосистем. М., 1979. С. 129—141; Медведев Л. Н. Колеоптерологический анализ // Частные методы изучения истории современных экосистем. М., 1984. С. 128—135.

могут послужить важным подспорьем при решении как экологических, так и археологических задач. Это и аллювиальные местонахождения, и отложения торфа, и скопления погадок хищных птиц, и древние отложения помета животных, и погребенные почвы. До тех пор, пока привлечение подобных материалов не станет правилом при проведении археологических раскопок, надеяться на успешные контакты археологии и исторической экологии не приходится.

К этой же области взаимодействия археологии и исторической экологии относятся вопросы реконструкции структуры и численности популяций промысловых и стад домашних животных. При выполнении таких реконструкций обычно возникают три существенные трудности. Первая связана с недостаточным объемом материала остеологических сборов и может быть преодолена при целенаправленно поставленных раскопках с добросовестным коллекционированием не только археологического, но и костного материала.

Вторая — с оценкой степени искаженности структуры выборки, которая оказывается в руках исследователя, по сравнению с действительно существовавшей возрастной и половой структурой популяции. Дело в том, что любой способ добычи обладает определенной выборочностью, тем более — разные способы охоты. Особенно сказывается на составе добычи сезонность охоты и техника промысла, поэтому их оценка на каждом памятнике совершенно необходима. На следующем этапе пути от реальной древней популяции до ее остатков в коллекции существенное искажение может возникнуть на стадии утилизации добычи древних охотников или домашних животных. Оценка степени и направления такого искажения возможна на основе представлений о способе использования того или иного вида животных; реконструировать же этот способ можно по этнографическим данным, при изучении археологического контекста памятника, с учетом характера сохранности костных остатков. После попадания остатков в культурный слой искажение может произойти за счет выборочной сохранности остатков и при извлечении их в процессе раскопок. Последний фактор должен быть исключен, так как он может свести на нет все усилия исследователей. Существует ряд способов оценки остеологического материала для учета его сохранности при интерпретации состава фаун. Некоторые из них могут быть, при определенных коррекциях, применены к оценке степени искаженности популяционных показателей у одних видов по сравнению с другими.

Третья сложность при реконструкции структуры и численности промысловых и домашних животных возникает в тех случаях, когда нет достаточно ясного представления о временном интервале существования археологического памятника. От повышения точности таких оценок зависят результаты многих реконструкций, выполненных на их основе, как археологических,

так и других. Обойти эту трудность невозможно; ее необходимо преодолеть путем массового применения достаточно точных вариантов радиоуглеродного датирования.

При реконструкции производящего хозяйства племен роль изучения показателей экологической структуры популяций древних домашних животных особенно велика. Для них понятие популяции несколько своеобразно и для археозоологического материала не вполне определено; но без надежных данных о возрастной структуре и соотношении полов, а также реконструкции адаптивных эколого-физиологических признаков невозможно составить достаточно полное представление о продуктивности и других важных для археологов характеристиках древнего скотоводства. Большая часть методов работы с остатками диких животных применима и к материалам по домашним формам, но для реконструкции особенностей содержания и использования скота существуют своеобразные методы<sup>9</sup>. В таких исследованиях явно недостаточно используются возможности точного установления возрастной структуры популяций по регистрирующим структурам костной ткани.

Приведенными примерами, безусловно, не исчерпывается область взаимодействия археологии и экологии в вопросах частных реконструкций. Эти вопросы возникают в практической работе каждого археолога, а степень их решения фактически зависит от степени контактов со специалистами по исторической экологии. Для последних совершенствование методик исследований экосистем прошлого сейчас весьма актуально<sup>10</sup>.

В ряде сборников по исторической экологии, вышедших за последние десять лет, видное место отведено совершенствованию методик реконструкций биоценотической обстановки и облика древних популяций животных<sup>11</sup>.

### **Вопросы изучения исторических аспектов взаимодействия социальных и экологических систем**

**Вторая область** взаимодействия археологии и исторической экологии возникла лишь в последние десятилетия и находится в стадии первых попыток завоевать право на существование. Она охватывает проблемы взаимодействия экологических и социальных систем в изучаемых археологией и исторической экологией аспектах.

---

<sup>9</sup> См. статью П. А. Косинцева в настоящем сборнике.

<sup>10</sup> Программа исследований по исторической экологии в СССР // Экология. 1978. № 4. С. 104—112.

<sup>11</sup> Общие методы изучения истории современных экосистем. М., 1979. С. 278; Частные методы изучения истории современных экосистем. М., 1979. С. 264; Антропогенные факторы в истории развития современных экосистем. М., 1981. С. 246; Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М., 1984. С. 205.

При исследовании такого взаимодействия возникает вопрос о степени совмещения пространственно-временного объема изучаемых систем. Однако еще на предыдущем этапе должен быть решен вопрос о выделении изучаемых систем из многочисленных объектов исследований социальных и биологических наук.

Поскольку как биологические, так и социальные системы не существуют статично, вне развития, то вопрос об их структуре нельзя рассматривать в отрыве от вопроса и об их динамике. Именно общность или различия законов и движущих сил развития служат главным критерием и при определении уровней организации системы. В биологии известно два уровня организации систем (имеющих отношение к предмету данной статьи): популяционно-видовой и биоценотический. На первом — развитие осуществляется по законам передачи материальных носителей наследственной информации и идет процесс филогенеза. Элементарная единица этого уровня — популяция, а фундаментальная — вид. На втором (биоценотическом) — развитие идет по законам вещественно-энергетического взаимодействия многовидовых систем и косных компонентов. Фундаментальной единицей данного уровня может выступать сукцессионная система, а элементарной — ассоциация<sup>12</sup>.

Привести примеры, иллюстрирующие пространственно-временной объем популяции какого-либо вида, далеко не просто, так как вопросы определения его популяционной структуры практически решены лишь в единичных случаях, и то без временной составляющей. Можно оценить порядок величин, характеризующих размеры популяций<sup>13</sup>. Для высших растений и животных численность особей в них может достигать десятков и сотен тысяч, а площадь ареала — до сотен тысяч гектаров. Время, в течение которого популяция сохраняет свой морфологический облик, для мелких млекопитающих составляет, по нашим оценкам, несколько тысяч лет. Сукцессионные системы занимают территории, сопоставимые по площади с ботанико-географическим районом.

Элементарной социальной системой, доступной для археологического изучения, является поселение; более высокий ранг имеет археологическая культура. Это позволяет считать, что практическому изучению доступно взаимодействие популяций и сукцессионных систем с населением, обитавшим на поселениях или составлявшим археологическую культуру.

У популяции, как элементарной единицы эксплуатации вида, не выявлено специфических способов реагирования на действие антропогенных факторов. Популяции промысловых

<sup>12</sup> Разумовский С. М. Закономерности динамики биоценозов. М., 1981. С. 232.

<sup>13</sup> Яблоков А. В. Популяционная биология. М., 1987. С. 303.

животных реагируют на охотничий пресс так же, как и на истребление ее любым другим хищником. Однако при значительных масштабах охотничьей деятельности как популяционная структура видов промысловых животных, так и многие черты внутривидовой организации могут быть обусловлены действием промысла. Таким образом, первая задача в изучении воздействия охоты на популяции диких животных — определение ее интенсивности. Исследования, проводимые на видовом уровне, без учета популяционной организации, исходят из равномерного давления охотничьего пресса на весь вид, что явно противоречит реальности. В качестве примера такого подхода можно привести модель динамики численности мамонтов и влияния на нее охоты палеолитического населения<sup>14</sup>.

Популяции домашних животных — продукт целенаправленной деятельности людей и их динамика не может изучаться вне связи с динамикой населения. Это направление исследований, успешно начатое в нашей стране В. И. Цалкиным<sup>15</sup>, существенно затормозилось в развитии. Только в результате тесного сотрудничества археологов и зоологов может быть реконструирован процесс преобразования популяционной структуры вида (дикого предка) в искусственную популяцию. Изучение скотоводства древних племен и исследование формирования породных особенностей имеют много аспектов, среди которых экологические занимают видное место.

При исследовании действия антропогенного фактора на биогеоценозы необходимо иметь в виду, что «способы разрушения местообитаний и нарушения покрова человеком и стихийными факторами весьма многообразны, для восстановления же растительность располагает очень ограниченным числом стандартных путей (сукцессионных рядов). Эти малочисленные варианты реакции растительности вовсе не совпадают с нашими хозяйственными или бытовыми представлениями о нарушениях («рубка», «пожар», «сенокосение», «выпас» и т. п.). Возникновение того или иного сукцессионного ряда в каждом конкретном случае однозначно определяется физико-химическими свойствами субстрата, а вовсе не его происхождением...». И еще: «Человек, далеко обогнав природу в отношении масштаба производимых им разрушений, тем не менее не научился создавать такие сочетания факторов среды, которые не встречались бы в природе помимо него и, следовательно, требовали бы возникновения ранее не существовавших типов сукцессий. За все время своего существования на Земле человек не создал ни одного нового (действительно «антропогенного») типа смен. В своей деятель-

<sup>14</sup> Б удько М. И. Климат и жизнь. М., 1971. С. 472.

<sup>15</sup> Цалкин В. И. Материалы для истории скотоводства и охоты в древней Руси // МИА. 1956. № 51.

ности он имитирует те же нарушения растительного покрова, какие природа производит и помимо него. Копытные животные паслись и до человека, плотины аналогичны речным завалам, сплошные рубки вызывают те же смены, что и ветровал, а заброшенные пашни зарастают так же, как речные наносы»<sup>16</sup>. Приведенные соображения вовсе не означают, что антропогенный фактор не играет существенной роли в динамике биогеоценозов; просто механизмы реакции на него, как и у популяций, неспецифичны.

Определение исторически унаследованных антропогенных черт строения биогеоценозов — важная задача исторической экологии. Самое сложное в ее рамках — расчленение эффектов, вызываемых климатом, хозяйственной деятельностью людей и закономерностями саморазвития биоценозов. Можно предложить три пути такого расчленения. Первый основан на локальном действии хозяйства в древности, второй — на избирательности такого действия, а третий — на наличии климаторегистрирующих структур. Для реализации этих путей необходимо в пределах однородного по климату района проанализировать ход сукцессионных смен на территориях с разной плотностью населения или исследовать динамику компонентов биогеоценоза, в разной степени подвергающихся хозяйственному прессу. При этом всегда желателен контроль за ходом климата по таким источникам, как дендрохронологические ряды или изотопная термометрия.

### Проблемы изучения природно-социальных систем

Мысли выдающегося натуралиста нашего века В. И. Вернадского<sup>17</sup> о возрастающей роли научной мысли в жизни биосферы и о постепенной трансформации ее в новое состояние — ноосферу (сферу разума) дали толчок к практическому изучению этого процесса.

Идея рассмотрения совокупных систем, включающих человека с его деятельностью и преобразуемые им участки биосферы, нашла отражение в формулировке таких понятий, как антропоценоз, социобиогеоценоз, нооценоз, природнохозяйственная зона и другие<sup>18</sup>. В основе выделения таких систем лежит со-

---

<sup>16</sup> Разумовский С. М. Указ. соч. С. 81—82.

<sup>17</sup> Вернадский В. И. Указ. соч. С. 376; Он же. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление. М., 1977. С. 191.

<sup>18</sup> Алексеев В. П. Указ. соч.; Гирусов Э. В. Социальная экология о возможностях общественного развития // Рекреация и охрана природы. Тарту, 1981. С. 3—6; Большаков В. Н., Садыков О. Ф., Любашевский Н. М. Экологические и социальные проблемы современности // Пограничные проблемы экологии. Свердловск, 1986. С. 3—14; Долуханов П. М. Неолитизация Передней Азии и Восточной Европы // Тезисы докладов сессии, посвященной итогам полевых археологических исследований 1972 года в СССР. Ташкент, 1973. С. 16—18.

циальная единица (популяция человека, община, поселение) с эксплуатируемой территорией, либо природная система (биогеоценоз, ландшафтная единица) с обитающим там населением. Таким образом, сейчас стал дискуссионным даже принцип выделения этих совокупных природно-социальных систем. Это, на наш взгляд, не должно служить тормозом в изучении проблем изменения во времени степени их целостности и устойчивости, так как при исследовании всяких сложных развивающихся систем вопросы структуры оказываются теснейшим образом связаны с вопросами изучения динамики. Все это заставляет обратить самое пристальное внимание на исторический аспект сопряженности пространственных и временных границ социальных, экологических и географических систем. Поскольку экологические системы входят в качестве составляющих элементов в географические (имеющие более высокий ранг), то проблема их соотношения — часть задачи выяснения структуры совокупных природно-социальных систем.

### **Заключение**

Три рассмотренных области взаимодействия археологии и исторической экологии находятся в тесной взаимосвязи. Без глубокой и широкой разработки методов частных реконструкций невозможен прогресс в области исследований взаимодействия социальных и экологических систем историческими методами; уровень исследований этих взаимодействий в свою очередь определяет возможности рассмотрения закономерностей развития совокупных природно-социальных единиц. Такой взгляд на состояние дел не должен оцениваться как следствие редуccionистского подхода к затронутым проблемам, он скорее служит одной из целевых установок при их разработке и отражает уровень развития соответствующих наук. Этапы накопления фактов, их систематизации и исследования закономерностей характерны для всех отраслей знания. Однако сбор фактов без четкой постановки проблемы приводит лишь к их коллекционированию и не может способствовать решению крупных задач. Главная целевая установка во взаимодействии археологии и исторической экологии определяется исследованием общих и частных закономерностей развития социальных и экологических систем в историческом масштабе времени. Это взаимодействие в совокупности с географическим подходом должно привести к познанию специфики строения и развития систем ноосферного уровня.



Ю. Б. СЕРИКОВ

**ПРОИЗВОДЯЩИЕ ФОРМЫ ТРУДА НАСЕЛЕНИЯ  
СРЕДНЕГО ЗАУРАЛЬЯ В КАМЕННОМ ВЕКЕ**

Достоверные памятники раннего палеолита на территории Среднего Зауралья пока не известны. Мало известно и памятников эпохи верхнего палеолита. Все верхнепалеолитические стоянки на восточном склоне Среднего Урала обнаружены в пещерах. Комплексы каменных изделий в этих памятниках очень немногочисленны: грот на горе Медведь-Камень — 1 отщеп<sup>1</sup>, грот Безымянный — нуклеус и ножевидная пластина<sup>2</sup>, грот Зотинский I — 12 изделий<sup>3</sup>. К названным памятникам можно добавить еще два, которые территориально близки к Среднему Зауралью. Это Шикаевка II на юге и Гаринское местонахождение на севере. Комплексы каменных изделий на них также незначительны, но уже содержат по несколько десятков предметов. В Шикаевке II найдено 35 изделий<sup>4</sup>, в Гарях — 37<sup>5</sup>.

Различные типы каменных изделий наиболее полно представлены на Гаринской стоянке, где найдено 2 нуклеуса, 2 нуклевидных куска, 15 ножевидных пластинок с ретушью и без нее, 2 резца, 2 острия, скребок, скобель, стамеска, тесло, отбойник и 9 отщепов. Почти все изделия изготовлены из темно-серой яшмовидной породы хорошего качества, 2 изделия (нуклевидный кусок и острие) изготовлены из черного кремня, острие и отщеп — из полосчатой зелено-красной яшмы<sup>6</sup>.

Своеобразный комплекс изделий выявлен на Шикаевке II. Он содержит 7 геометрических микролитов, 22 пластинки с ре-

<sup>1</sup> Бадер О. Н. Археологические памятники Тагильского края // УЗПГУ. 1953. Т. 8, вып. 2. С. 321.

<sup>2</sup> Петрин В. Т., Смирнов Н. Г. Палеолитические памятники в гротах Среднего Урала и некоторые вопросы палеолитоведения Урала // ВАУ. 1977. Вып. 14. С. 59.

<sup>3</sup> Там же. С. 64.

<sup>4</sup> Петрин В. Т., Смирнов Н. Г. Палеолитический памятник в Шикаевке на правом берегу Тобола // ВАУ. 1975. Вып. 13. С. 80.

<sup>5</sup> Бадер О. Н., Сериков Ю. В. Гаринское палеолитическое местонахождение на Сосьве // СА. 1981. № 3. С. 245.

<sup>6</sup> Там же. С. 245.

тушью и без нее и 6 отщепов и обломков. Все изделия изготовлены из полосчатой зелено-красной яшмы южноуральского происхождения<sup>7</sup>. Так же, как и находки грота Зотинского, среди которых 2 нуклеидных скола, комбинированное орудие на пластине, 4 пластинки, 2 резцовых отщепки и 3 отщепа<sup>8</sup>.

Нуклеус из грота Безымянного сделан из плитки серой кремнистой породы, а пластина — из зеленой кремнистой породы. Качество сырья, по замечанию автора раскопок, — низкое<sup>9</sup>.

Из суммы всех имеющихся пока данных по верхнему палеолиту Среднего Зауралья вытекает следующее. Основа материальной культуры — пластинчатая техника. Для получения ножевидных пластин применяли нуклеусы, изготовленные из плиток кремнистых пород или яшмы. В одном случае нуклеус был сделан из гальки (Гаринская стоянка). Известны одно- и двухплощадочные нуклеусы. Пластины имеют еще не совсем правильное гранение. Обычная ширина пластин от 0,8 до 2,0 см, преобладает ширина от 1,2 до 1,8 см. Пластины служили заготовками для ножей, резцов, резчиков, острий, скобелей, скребков, вкладышей, геометрических микролитов. Из отщепов изготавливали также скребки, скобели, резцы, острия. По соотношению орудий из пластин и отщепов можно судить, что уже в верхнем палеолите ножевидная пластина становится основным видом заготовки для всевозможных орудий.

Что касается сырья, то кремнистые породы, из которых изготавливались орудия грота Безымянного, грота на горе Медведь-Камне и части комплекса Гаринской стоянки, связаны, по всей вероятности, со среднеуральскими месторождениями. Зелено-красные яшмы Шикаевки II, грота Зотинского I и Гаринской стоянки происходят с Южного Урала. Возможно, что этот факт свидетельствует о наличии миграционной волны с Южного Урала вдоль восточного склона хребта в Среднее и даже в Северное Зауралье.

Если обратиться к соседним территориям Урала, то можно увидеть, что в пещерных стоянках Южного Зауралья (Ключевской, Бурановской, Кочкари I<sup>10</sup>, Смеловской II<sup>11</sup>) для изготовления орудий применяли местные породы: кремень, кремнистый сланец и гальк. В Среднем Приуралье раскопки стоянки Талицкого дали свыше 3 тыс. каменных изделий. Для их изготовления (по определению проф. П. Н. Чирвинского, Пермский госунивер-

---

<sup>7</sup> Петрин В. Т., Смирнов Н. Г. Палеолитический памятник в Шикаевке... С. 80—83.

<sup>8</sup> Петрин В. Т., Смирнов Н. Г. Палеолитические памятники в гротах Среднего Урала... С. 64—65.

<sup>9</sup> Там же. С. 59—60.

<sup>10</sup> Бибииков С. Н. Пещерные палеолитические местонахождения в нагорной полосе Южного Урала // СА. 1950. Т. 12. С. 84—85, 89, 98—99.

<sup>11</sup> Бадер О. Н. Смеловская II палеолитическая стоянка в степях Южного Урала // МИА. 1971. № 173.

ситет, 1953 г.) использовали местное сырье. Из кремнистого сланца и кварцитового песчаника изготовляли грубые орудия, в отличие от горного хрусталя и кремня различных сортов, служивших для выделки тонкого и мелкого каменного инвентаря, включая вкладыши. Определяя угол между ударной площадкой и плоскостью скалывания у отщепов из грубых пород камня, О. Н. Бадер отмечал, что у 50% он очень близок к прямому углу, у 30 — равен примерно 100—105°, у 20 — еще более тупой, но не превышает 120°. На наш взгляд, эти наблюдения очень точно характеризуют пробу сырья, т. е. являются отражением первичного расщепления камня. Проводя подсчеты по соотношению отщепов и пластин, О. Н. Бадер указывал, что из грубых пород камня отщепов в коллекции 87,7%, пластин — 12,3; отщепов из кремня — 82,4%, пластин — 17,6. Причем было много довольно крупных пластин — изогнутых, массивных и коротких, с неправильно граненной спинкой. Менее крупных и узких ножевидных пластин сравнительно мало, но и они в большинстве своем не отличаются параллельностью краев.

Т. И. Щербакова, рассматривая материалы стоянки Талицкого, также отмечает тесную взаимосвязь техники расщепления камня на стоянке с сырьем и приходит к выводу, что сочетание мелких орудийных форм с крупными в первую очередь связано с характером местной сырьевой базы<sup>12</sup>.

На Северном Урале Бызовская стоянка представлена 136, а Медвежья пещера — 737 изделиями. На Бызовской стоянке из кремня и кремнистых пород изготовлено 130 предметов, из кварцита — 2, из андезитов — 2, из сланца — 1. В Медвежьей пещере из кремня изготовлено 732 предмета, из порфирита — 4, из зеленокаменной породы — 1. Обитатели пещеры использовали кремль двух видов — плитчатый (97% найденных изделий) и желвачный (3% изделий). Все виды сырья со стоянки и из пещеры — местные<sup>13</sup>. Большое количество отходов производства (около 72%) свидетельствует о том, что в Медвежьей пещере происходила первичная обработка кремня. Причем небольшие размеры плиток кремня (длиной 3—4 см) объясняют преобладание мелкого инвентаря в комплексе пещеры. Здесь также применяли развитую пластинчатую технику с небольшими нуклеусами, короткими, обычно неправильными пластинами и мелкими пластинками-вкладышами<sup>14</sup>.

Мезолитическая эпоха в Среднем Зауралье изучена значительно полнее. На этой территории известно уже свыше 80 па-

---

<sup>12</sup> Щербакова Т. И. Палеолитическая стоянка Талицкого (по раскопкам 1942 г.) // СА. 1986. № 3. С. 111—116.

<sup>13</sup> Гуслицер Б. И., Канивец В. И. Пещеры Печорского Урала. М.; Л., 1965. С. 104—105; Канивец В. И. Палеолит крайнего Северо-Востока Европы. М., 1976. С. 36.

<sup>14</sup> Там же. С. 106, 121—122.

мятников. Раскопками выявлены долговременные поселки с жилищами-полуземлянками, сезонные поселки с наземными жилищами, кратковременные стоянки<sup>15</sup>. Исследована единственная на территории Среднего Зауралья мастерская по первичному расщеплению камня<sup>16</sup>. Найдены и изучены мезолитические торфяниковые стоянки, которые наряду с каменными содержат костяные и деревянные изделия<sup>17</sup>. Коллекция находок к настоящему времени насчитывает свыше 35 тыс. каменных и костяных изделий.

Лучше изучена и первобытная техника мезолитической эпохи. На обширных материалах этого времени можно проследить различные аспекты взаимосвязей первобытной техники и сырья. Основной материальной культуры мезолитического населения Среднего Зауралья продолжала оставаться пластинчатая техника. Заготовками нуклеусов для скалывания пластин в подавляющем большинстве случаев служили плитки кремнистого сланца и лишь в единичных случаях — кремнистые гальки и отщепы. В процессе исследования выяснилось, что все многообразие типов нуклеусов — отражение различных стадий обработки исходной заготовки — плитки кремнистого сланца. Скалывали пластины обычно с узкого конца плитки, в результате чего получали нуклеус торцовый односторонний одноплощадочный. Одним из вариантов начальной стадии обработки плит являлся нуклеус торцовый односторонний двухплощадочный. На следующей стадии обработки плитки-нуклеуса пластины скалывали с двух плоскостей. Результат такой обработки — два варианта нуклеусов. При скалывании пластин с двух противоположащих плоскостей плитки получали нуклеус торцовый двусторонний, при скалывании двух смежных плоскостей — торцовый двусторонний смежный. Как и все нуклеусы, они могли быть одно- и двухплощадочными. Продолжая обрабатывать торцовый двусторонний нуклеус, пластину начинали скалывать с третьей плоскости и тем самым получали нуклеус торцовый трехсторонний. При продолжении обработки такого нуклеуса получали нуклеус призматический или конический. Конечная форма нуклеуса зависела от начальной формы плитки-заготовки. От размеров последней — длина и ширина скалываемых пластин. Можно предполагать, что помимо других факторов на микролитонность пластинчатых комплексов на территории Среднего Зауралья повлиял и фактор отсутствия заготовок крупных размеров. За десятки тысяч лет существования древнего человека

---

<sup>15</sup> Сериков Ю. Б. Мезолит Среднего Зауралья: Автореф. дис... канд. истор. наук. Л., 1984.

<sup>16</sup> Раушенбах В. М. Мастерская каменных орудий на Голом Камне под Нижним Тагилом // СА. 1961. № 2. С. 164—171.

<sup>17</sup> Сериков Ю. Б. Исследования Кокшаровского торфяника // Археологические открытия 1980 г. М., 1981. С. 153.

с поверхности земли было собрано практически все доступное сырье крупных и средних размеров, поэтому в эпоху мезолита приходилось использовать сырье и мелких размеров. В меньшей степени это коснулось районов, богатых сырьевыми запасами, например, района яшмового пояса Южного Зауралья. Здесь и пластинка пошире (1,0—1,2 см), и комплексы каменных изделий богаче в количественном отношении (до десятков тысяч изделий)<sup>18</sup>. В районах, бедных сырьем, его дефицит ощущался весьма значительно и заметно влиял на размеры пластинок. Так, в Среднем Зауралье около 90% пластинок имеют ширину до 1,0 см, из них около 70% — до 0,8 см. Наибольшее распространение имели пластинки шириной 0,6—0,8 см (около 48%). В Западной Сибири, в бассейне р. Конды, использовалось сырье из выходов галечника, редко встречающихся и незначительных по мощности. В употребление шли гальки самых малых размеров. В мезолите Конды редко встречаются нуклеусы высотой свыше 3,0 см. Отразился дефицит сырья и на ширине пластинки: на стоянке в пос. Ленино (Кондинский район Тюменской области) наибольшее распространение имели пластинки шириной 0,4—0,5 см (36,5%). Использовались даже пластинки шириной 0,2—0,3 см (19%), которые на территории Среднего Зауралья обычно являлись отходами производства.

Дефицит сырья в эпоху мезолита вынуждал местное население расширять ассортимент пород камня, применявшихся для изготовления орудий. Основным видом сырья становятся кремнистые сланцы, различающиеся степенью окремнелости, плотностью, структурой, цветом, включениями. Применяли и другие местные породы камня. Халцедоны и яшмы (зелено-красные, сургучные, бурые, зеленые, светло-серые) использовали достаточно широко. Они встречаются практически на всех мезолитических памятниках. Реже применяли гранодиориты, туфопорфиры и песчаники. И совсем редко встречаются изделия из разновидностей горного хрусталя (прозрачного, дымчатого, амethysta), агата и сердолика. В районе Тагильского Зауралья широко использовали алевротуфы порфиринов, выходы которого имеются на склонах горы Голый Камень. Там же находится и мастерская по первичному расщеплению камня. Алевротуфы порфиринов по своему качеству заметно уступают кремнистым сланцам, тем не менее на стоянках, окружающих мастерскую, изделия из голокаменного сырья составляют от 17 до 24%. Низкое качество сырья сказалось на ширине пластинок и, в конечном результате, — на характеристике комплексов. Среди пластин из кремнистых сланцев на долговременном поселении Горбуновского торфяника Серый Камень преобладают пластинки шириной 0,6—0,8 см — 49,79% (0,6 — 16,55; 0,7 — 16,07;

---

<sup>18</sup> М а т ю ш и н Г. Н. Мезолит Южного Урала. М., 1976.

0,8 — 17,17). Среди пластинок из голокаменного материала преобладают пластинки шириной 0,7—0,9 см — 50,12% (0,7 — 16,41; 0,8 — 19,92; 0,9 — 16,79). Выяснилось, что по своим качествам алевротуфы порфиритов не могли служить производительными резцами. Из них изготовлено только 16 (6,75%) из 237 резцов. Для сравнения: нуклеусов на Сером Камне — 24,2, пластинок — 18,7, скребков — 11,7, отщепов — 27,9%.

Внимательное изучение сырья может привести порой к неожиданным, но интересным результатам. Так, исследование сырьевой базы Тагильского Зауралья показало, что Голокаменная мастерская «обслуживала» три крупных поселения на трех озерах вблизи мастерской. Можно предположить, что эти поселения представляют три родственные группы населения, объединенные между собой в рамках более крупного социального подразделения. Находки голокаменного сырья на кратковременных стоянках позволяют очертить границы территориальных (охотничьих?) владений данной общности, а также наметить ее контакты с другими, возможно, родственными общностями. Кроме того, выяснилось, что голокаменные алевротуфы порфиритов никогда не использовались в последующие эпохи. Таким образом, они — своеобразный индикатор позднемезолитической эпохи на территории Среднего Зауралья<sup>19</sup>.

Другой пример. В последние годы идут исследования мезолитического памятника на р. Туре — Уральские Зори I. Анализ сырья позволил сразу выделить одну особенность: 12% всех изделий изготовлено из зелено-красной и сургучной яшм, имеющих, вероятно, южноуральское происхождение; 20% — из местных сланцев с шероховатой поверхностью скола (плохого качества); 25% — из местных халцедонов. Подобного соотношения по сырью нет ни на одном мезолитическом памятнике Среднего Зауралья. Изделия из яшм обычно очень незначительны по количеству, они редко превышают 1,5% от всего комплекса. Данный факт (в сочетании с другими) позволяет ставить вопрос о более раннем возрасте памятника и о возможном непосредственном перемещении части населения с Южного Зауралья на территорию Среднего.

Уже в мезолите происходила специализация по сырью, т. е. определенные породы камня служили для изготовления определенных типов орудий. Так, из туфопорфирита изготавливали шлифованные рубящие орудия — топоры и тесла. Гранодиорит (биотитовый гранит) использовали в качестве шлифовальных плит. Песчаник применяли для изготовления так называемых каменных дисков — рыболовных грузил для сетей.

Дефицит сырья влиял и на характеристику мезолитических комплексов. Особенно это сказывалось на сезонных стоянках, где запасы сырья по вполне понятным причинам были ограни-

<sup>19</sup> Сериков Ю. Б. Мезолит Среднего Зауралья.

ченными, а также на стоянках, значительно удаленных от выходов сырья. На мезолитических памятниках Среднего Зауралья орудия на отщепах редко составляют более 3%. Когда же сырья не хватало для производства традиционных пластинок, тогда на стоянках возрастал, иногда значительно, процент орудий на отщепах. На сезонной стоянке Баранча II таких орудий 5,6%. Стоянка Атымья IV расположена в Северном Зауралье, вдали от районов с запасами сырья. Это заметно сказалось на характеристике всего комплекса изделий. Орудия на отщепах составили 24,4%. Причем в качестве заготовок использовали такие отщепы (длиной до 2,0 см), которые на других стоянках обычно являлись отходами производства. На памятнике обнаружен всего один нуклеус. И то, видимо, потому, что он использовался в качестве ретушера. Все остальные нуклеусы рассечены поперек для получения отщепов и осколков. Таким образом, утилизация сырья на стоянке оказалась предельной.

Здесь уместно отметить, что на всех стоянках Среднего Зауралья высококачественное сырье использовали максимально полно. Именно поэтому нуклеусы из кремня, яшмы и других материалов или не находят совсем, или находят в предельно сработанном виде.

В мезолите население начинает применять очень простые комбинированные орудия. Чаще всего в них были дублированы одни и те же функции — двойной скребок, двойной или тройной резец (резчик). Иногда в одном орудии объединялись родственные функции, например, резец — резчик. На наш взгляд, появление комбинированных орудий в мезолите Среднего Зауралья обусловлено двумя причинами. Первая — «полевой» образ жизни при охотничье-рыболовческом типе хозяйства в таежной зоне приводил к отсутствию в нужный момент и в нужном месте необходимого орудия. Вторая — дефицит сырья, который постоянно сказывался на хозяйстве мезолитического населения Среднего Зауралья, вынуждая человека использовать это сырье экономно. Данными причинами можно объяснить и вторичное использование изделий. Сработанный вкладыш превращали в резец, резчик или скобель, из трапеции делали резец или резчик, проколкой работали как сверлом или резцом, нуклеус использовали в качестве отбойника или ретушера и т. д.

Изучение материалов мезолитической эпохи на территории Среднего Зауралья позволяет сделать определенные выводы. Пластинчатая техника, основанная на широком применении вкладышевых орудий, достигает в этот период своего расцвета. Мелкая и узкая пластинка становится основной заготовкой для изготовления всевозможных орудий. Дефицит сырья способствовал освоению новых пород камня. Использовали минералы, дающие при раскалывании острые края, — халцедон, агат, сердолик, разновидности горного хрусталя, алевротуф. Впервые начали применяться и породы с зернистой структурой: грано-

диорит, песчаник, туфопорфирит. Обработывали их как оббивкой (традиционным способом), так и шлифовкой (новым, не применявшимся ранее). Открытие абразивной техники способствовало вовлечению в производство новых пород камня и тем самым значительно расширило сырьевую базу древнего человека. Последнее не только предотвратило намечавшийся кризис в обработке камня, но и увеличило возможности первобытной техники в последующие эпохи.

На территории Среднего Зауралья пока нет памятников, где бы прослеживался переход от мезолита к неолиту в области обработки камня. В настоящее время единственным памятником переходного типа можно назвать Евстюнинское поселение на окраине г. Н. Тагил. Оно содержит керамику, орнаментированную, прочерченную палочкой, и микролитический комплекс каменных изделий, включающий нуклеусы, резцы на углу сломанной пластинки, резчики, микропластинки с ретушью и без нее и имеет большое сходство с мезолитическими комплексами Среднего Зауралья. Геометрические микролиты — отсутствуют<sup>20</sup>. В пользу неолитического возраста комплекса каменных изделий может свидетельствовать и тот факт, что поселение расположено в 8 км от Голокаменской мастерской, но изделий из алевротуфов, порфиритов не содержит. В то время как на мезолитических памятниках, расположенных в 20—25 км от мастерской, это сырье присутствует в обязательном порядке. Вопрос о раннеолитических памятниках еще ждет своего решения.

Каменная индустрия развитого неолита заметно отличается от микролитической техники эпохи мезолита. Продолжает сохраняться техника расщепления камня на пластины, но размеры пластин становятся заметно крупнее. На Кокшаровском холме и Юрьинском поселении преобладают пластины шириной 1,8—2,5 см, встречаются шириной до 3 см и больше. Крупные же нуклеусы в развитом неолите Среднего Зауралья встречаются очень редко. Видимо, происходила их полная утилизация. Часты находки поперечных сколов и сколотых ударных площадок нуклеусов диаметром 5—7 см. На них присутствуют негативы от скалывания крупных ножевидных пластин.

Эта крупнопластинчатая техника связана с переходом на новый вид сырья. Большая часть пластин изготовлена из светло-серого слабокремневого сланца. Именно такое сырье обнаружено на целом ряде памятников с чистыми неолитическими комплексами (Кокшаровский холм, Полуденка I, Юрьинское поселение). Где его брали — пока неизвестно, но запасы этого сырья, по всей видимости, были довольно ограниченными.

Вторичная обработка в развитом неолите представлена несколькими видами. Сохраняется краевая обработка изделий.

---

<sup>20</sup> Россадович А. И., Сериков Ю. Б., Старков В. Ф. Древняя скульптура лесного Зауралья // СА. 1976. № 4. С. 185—190.



Количество отретушированных пластин в процентном отношении заметно выше, чем в мезолите. Ретушь, как правило, крупно-фасеточная, регулярная и непрерывная, крутого характера. Наносилась она как на один, так и на два края пластины, часто по всей ее длине, с преобладанием со стороны спинки. Краевой ретушью обработаны и листовидной формы наконечники стрел. Заготовками для них были как пластины (преобладали), так и отщепы. Боковые стороны наконечника не всегда обрабатывали ретушью по всей длине края, оставались и неотретушированные участки. Зато всегда особой отделке подвергались кончик пера и насад. Обычно их обрабатывали двусторонней ретушью, но встречаются экземпляры, обработанные крутой ретушью только с одной стороны. В развитом неолите широко представлены и наконечники со сплошной двусторонней ретушью. Форма их та же — вытянутая листовидная. Иногда отмечается слабовыраженный треугольный черешок. Существовали и другие типы наконечников стрел, иногда индивидуальных форм (на Юрьинском поселении — в виде рыбки). Двусторонней ретушью обрабатывались не только наконечники стрел, но и ножи, сверла, проколки, ретушеры. К позднему неолиту эта техника становится преобладающей на территории Среднего Зауралья.

Интересно отметить, что уже в развитом неолите практически исчезает техника резцового скола. Так, в неолитическом жилище Полуденка I, в котором из-за пожара сохранился весь комплекс каменных изделий (255 предметов), представлено всего четыре орудия с резцовыми сколами и только одно из них было в работе<sup>21</sup>. На других стоянках такие орудия также единичны. Резцовый скол начинают применять для затупления грани и оформления насада рукояток ножей и других орудий. Затухание этой техники в развитом неолите Среднего Зауралья следует связывать с переходом на крупную ножевидную пластину и отказ от вкладышевой техники изготовления составных орудий.

В неолитическую эпоху продолжали использовать те же породы камня, что и в эпоху мезолита. Широко применяли кремнистые сланцы, затем — слабо окремненные сланцы светло-серых тонов, в незначительном объеме продолжали использовать халцедоны, яшмы, разновидности хрустала. Начинали использовать и новые виды сырья. Впервые появляются изделия из молочного кварца (скребки, ножи, наконечники стрел), плитчатого слоистого черного сланца (преобладают ножи, реже — наконечники стрел, скребки и ретушеры) и плиток серого кварцита (те же орудия). Причем прослеживается определенная связь между сырьем и изготавливаемыми из него орудиями. Из плиток черного сланца и серого кварцита чаще всего изготавливали двусторон-

---

<sup>21</sup> Сериков Ю. Б. Комплекс каменных изделий из жилища неолитической стоянки Полуденка I // СА. 1981. № 1. С. 261, 264.

неретушированные ножи, реже — наконечники стрел, еще реже — скребки и ретушеры.

Чаще, чем в эпоху мезолита, встречаются комбинированные орудия. Комбинации имеют более сложные сочетания, чем простое дублирование функций: скребок — нож, скребок — сверло, проколка — сверло, наконечник стрелы — сверло, наконечник стрелы — боковой скребок, скребок — скобель, нож — пила, резец — строгальный нож и т. д.<sup>22</sup> Также больше становится и орудий со следами вторичного использования.

Широкое применение новой абразивной техники позволило неолитическому населению значительно расширить ассортимент изделий и видов сырья. Заметно увеличивается количество и разнообразие рубящих шлифованных орудий. Известна специализированная неолитическая мастерская по изготовлению рубящих орудий (Амбарка на р. Нейве близ с. Мурзинка). Топоры и тесла остаются овальными в сечении. Не всегда они отшлифованы полностью, на них сохраняются следы предварительной оббивки. Кроме рубящих орудий появляются шлифованные ножи (кожевенные и чаще строгальные), наконечники стрел, пилы, лошля из туфопорфира. Реже использовали песчаник, сланец, змевик. Впервые начинают применять тальк (утюжки, лошля) и туф (точильные камни для подправки лезвий). Новым сырьем можно назвать и глину: фрагменты разбитых сосудов иногда применяли в качестве скребков и лошил. Впервые в каменном веке Среднего Зауралья появляется техника пикетажа — точечной ретуши.

Сравнение с соседними территориями показывает, что в неолите Южного Зауралья сохранилась развитая пластинчатая техника, которая продолжала мезолитические традиции в технике обработки камня. Основной заготовкой для изготовления орудий здесь продолжала оставаться некрупная (шириной 0,8—1,2 см) пластина<sup>23</sup>. Значительные запасы разнообразных яшм в Южном Зауралье способствовали дальнейшему развитию пластинчатой техники и сохранению ножевидной пластины в качестве основной заготовки орудия. Южные районы Среднего Зауралья, близкие территориально к «яшмовой зоне» и издавна связанные с этой зоной экономически, также в значительной степени сохранили пластинчатые традиции в обработке камня — даже если яшма не была основным сырьем в этих районах (на пример, памятники Андреевского озера близ Тюмени)<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> Сериков Ю. Б. Результаты трасологического анализа поверхности каменных орудий с неолитической стоянки Полуденка I // СА. 1974. № 1. С. 138—147.

<sup>23</sup> Крижевская Л. Я. Неолит и эпоха ранней бронзы на Южном Урале: Автореф. дис.... докт. ист. наук. Новосибирск, 1980; Дрябина Л. А. Технология обработки камня в эпоху неолита в лесостепном Зауралье: Автореф. дис.... канд. ист. наук. Л., 1986.

<sup>24</sup> Ковалева В. Т. Среднее Зауралье в переходное время от неолита к бронзовому веку: Автореф. дис.... канд. ист. наук. М., 1980.

Условную границу районов Среднего Зауралья с развитой и затухающей пластинчатой индустрией можно провести немного севернее широты Свердловск — Тюмень. Граница эта выражена нечетко, так как на памятниках контактной зоны влияние пластинчатой индустрии, а также количество южноуральского сырья снижается постепенно. В северных районах Среднего Зауралья ножевидных пластин становится совсем мало, зато значительно возрастает количество разнообразнейших шлифованных орудий. Это своеобразие первобытной техники Севера — также проявление сырьевого кризиса. Утилизация изотропного (дающего при раскалывании острые края) сырья здесь предельная. Жилищные комплексы (например, неолитические памятники на р. Сумпань, бассейн р. Конды) содержат небольшое количество изделий из камня, но все они сильно сработаны, имеют четкие линейные следы использования. Сломанные изделия переделывались в новые, часты комбинированные орудия. Среди изделий много и шлифованных.

Таким образом, на территории Среднего Зауралья уже в эпоху развитого неолита пластинчатая техника расщепления камня теряет свои ведущие позиции. Наряду с нею большое значение приобретает техника двусторонней ретуши и шлифования. Открытие новых источников сырья дало возможность получать крупные и широкие пластины и, как следствие, привело к откату от традиционной вкладышевой техники. Практически исчезает техника резцового скола. Расширяется ассортимент сырья и намечается связь определенных видов сырья с определенными типами изготавливаемых из него орудий. Получаются специализированные мастерские по изготовлению орудий.

Следует отметить, что в южных районах Среднего Зауралья продолжала преобладать пластинчатая индустрия. Связано это, на наш взгляд с доступностью сырья и большими его запасами. В северных районах Среднего Зауралья преобладающее значение начинает переходить к абразивной технике. Там большое развитие получает так называемая сланцевая индустрия.

Для получения более завершенной картины необходимо проследить, как развивалась техника обработки камня в последующие эпохи.

К сожалению, пока мы не обладаем необходимыми материалами по эпохе энеолита: на территории Среднего Зауралья нет чистых энеолитических комплексов каменных изделий. Только в южных районах Среднего Зауралья (Андреевское озеро, бассейн р. Исети) имеются чистые энеолитические комплексы липчинского и шапкульского типов. Там продолжает существовать пластинчатая традиция в расщеплении камня. В качестве сырья использовались яшмы, кремнистые сланцы, туфопорфиры и некоторые другие породы<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Ковалева В. Т. Среднее Зауралье в переходное время от неолита к бронзовому веку: Автореф. дис... канд. истор. наук. М., 1980.

В эпоху ранней бронзы ножевидные пластины еще продолжают применяться в первобытной технике населения Среднего Зауралья. Но основу каменной индустрии составляют двустороннеобработанные орудия. Это, прежде всего, наконецники стрел и дротиков, ножи разных типов, сверла. Обработка камня достигает совершенства. Небольшие (длиной 3—3,5 см) наконецники стрел максимально стандартизированы. Они обработаны сплошной двусторонней ретушью и представляют собой узкие вытянутые треугольники с прямым, овальным или слегка вогнутым основанием. Некоторые обработаны пильчатой ретушью<sup>26</sup>. Пильчатая и косоструйная ретушь — достижение эпохи раннего металла. В это время широко применяется молочный кварц, халцедон и серый кварцит. Основная часть орудий изготовлена именно из этих пород камня.

Происходят некоторые изменения и в абразивной обработке камня. Появляются целые серии абразивных пил из гранодиорита, сланца, песчаника, порфирита, что связано с изменением технологии изготовления крупных рубящих орудий. Если в мезолите и неолите топоры и тесла сначала оббивали для получения заданной формы, а затем шлифовали, то в раннебронзовом веке заготовки рубящих орудий выпиливали из крупных плит камня. Пилы имеют ровное, не вогнутое лезвие. Глубина проникновения в обрабатываемый материал достигла до 3,5 см<sup>27</sup>.

В результате применения данной технологии изменился профиль сечения топоров и тесел. В мезолите и неолите они имели в основном овальное сечение, в бронзовом веке сечения приобретают вид прямоугольника, трапеции, многогранника. Эти изменения коснулись и внешнего вида шлифовальных плит: они имеют округлое или овальное очертания сработанной поверхности. Происходило это из-за определенной кинематики движения: обрабатываемое орудие перемещали от себя и на себя по кругу или овалу. В эпоху ранней бронзы появляются шлифовальные плиты с прямоугольными, сильно вытянутыми очертаниями сработанной поверхности. Их появление связано с возвратно-поступательными движениями в процессе шлифовки орудий.

Следует отметить еще один момент, связанный с изменениями в обработке камня. При пластинчатой технике расщепления камня большая часть чешуек происходит от подправки ударных площадок нуклеусов. Они могут иметь любые очертания в плане, но поперечное сечение через ударный бугорок всегда выглядит в виде треугольника. При изготовлении двустороннеобработанных орудий чешушки всегда тонкие, овальной формы и заметно изогнутого профиля. Эти отличия чешуек имеют немаловажное

---

<sup>26</sup> Старков В. Ф. Кокшарово I — многослойный памятник неолита и бронзы в Среднем Зауралье // СА. 1970. № 1. Рис. 5.

<sup>27</sup> Сериков Ю. Б. К вопросу о технике шлифования в неолите и бронзе лесного Зауралья // СА. 1973. № 1. С. 240.

значение при датировке смешанных комплексов каменных изделий.

В период поздней бронзы ножевидная пластина полностью исчезает, каменных изделий становится значительно меньше, но в коллекциях присутствуют почти все основные типы каменных орудий: скребки, ножи, наконечники стрел, сверла, проколки, пилы, лошила, ретушеры, топоры, тесла и т. д. Плоская отжимная ретушь давала возможность из любого отщепа или скола кремня изготовить законченное орудие. Вследствие доведения до совершенства известных ранее технических приемов обработки камня в конце бронзового века появляются новые формы каменных орудий. Это треугольные наконечники стрел с широким основанием (прямым или слегка вогнутым) и округлые (круглые, овальные или четырехугольные и трапецевидные с округленными углами), обработанные со спинки и с брюшка плоской ретушью скребки (так называемого балакинского типа). Данные орудия становятся датирующими предметами позднебронзового века. Для изготовления каменных орудий в лесной зоне Среднего Зауралья в эпоху бронзы применяли все известные ранее породы камня: кремнистые сланцы, молочный кварц, халцедон, кремль, туфопорфирит, яшма, тальк, известняк и др.<sup>28</sup>

Каменные орудия позднебронзовых типов дожили вплоть до раннего железного века. Особенно хорошо они прослежены в комплексах гамаюнской культуры.

Подводя итоги нашим исследованиям, нельзя не отметить достаточно жесткую зависимость первобытной техники расщепления камня и сырья. С одной стороны, пластинчатая техника расщепления камня диктовала избирательность сырья (выбор сырья, при раскалывании дающего острые края). С другой — многотысячелетнее существование ее способствовало вовлечению в древнее производство все новых и новых пород камня, что в конечном итоге наряду с другими признаками привело к отказу от пластинчатой техники, которая в свое время была величайшим достижением каменного века. Эта техника явилась основой материального производства на протяжении многих тысяч лет и исчезла лишь с появлением и упрочением в хозяйстве бронзовых орудий. От пластин средних размеров в верхнем палеолите к мелким и узким в мезолите и к крупным и средним в эпоху неолита — так происходило развитие пластинчатой техники на территории Среднего Зауралья. В неолите пластинчатая техника теряет свои ведущие позиции в обработке камня и продолжает существовать в материальном производстве наряду с техникой двусторонней ретуши и шлифования. Простая в изготовлении и универсальная заготовка практически любого орудия почему-то перестала удовлетворять древнего человека. Для

---

<sup>28</sup> Сериков Ю. Б. Каменные орудия эпохи бронзы на стоянках лесного Зауралья // ИИС. 1976. Вып. 21. С. 30—37.

изготовления из пластины скребка, ножа, сверла, наконечника стрелы требовались считанные минуты и даже секунды. Гораздо больше времени уходило на изготовление двустороннеобработанного наконечника стрелы или шлифованного топора. Причем один-единственный неправильный нажим при двустороннем ретушировании вел к поломке орудия. Причина падения роли и удельного веса пластинчатой техники в обработке камня связана, прежде всего, с отсутствием необходимого изотропного сырья. Некоторые виды сырья (например, черный плитчатый сланец и серый кварцит) представлены тонкими плитками, не пригодными для скалывания пластин. Зато они хорошо поддавались обработке двусторонней ретушью. Так свойства сырья диктовали характер обработки.

В позднем бронзовом веке ножевидная пластинка повсеместно исчезает из древнего производства. Если периодом расцвета пластинчатой техники можно считать эпоху мезолита, то расцвет отжимной двусторонней ретуши на территории Среднего Зауралья следует относить к позднебронзовому веку. И это нельзя считать чем-то удивительным. Медные и бронзовые орудия в таежной зоне Среднего Зауралья были распространены очень слабо и еще не имели решающего значения в хозяйстве населения позднебронзового века. Каменные орудия и развитая техника отжимной ретуши продолжали существовать даже в раннем железном веке на обширной территории Среднего Зауралья, занимаемой так называемой гамаюнской культурой<sup>29</sup>, но вытесняются уже металлическими орудиями и металлургическим производством.

---

<sup>29</sup> Борзунов В. А. Гамаюнская культура (Основные характеристики) // ВАУ. 1982. Вып. 16. С. 105, 108.

С. Н. ПАНИНА

### ДОМОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ ГОРНО-ЛЕСНОГО ЗАУРАЛЬЯ

Раскопками 30, 50 и 80-х гг. в верховьях р. Исеть и на озере Аять было обнаружено 18 жилищ, из которых 17 раскопано полностью. Сведения о большей части из них опубликованы<sup>1</sup>. Это — три жилища со стоянки Калмацкий Брод, три наземных сооружения (одно раскопано частично) со стоянки Новая II, две полуземлянки со стоянки Нижняя Макуша, одна постройка со стоянки Верхняя Макуша, шесть жилищ с Аятского поселения II, три сооружения с поселения Палатки II (два жилища и хозяйственная постройка). Вопрос обоснования культурной принадлежности жилищ — предмет особого разговора. Предварительный анализ материалов позволяет предположить, что жилища с Аятского поселения II, Верхней Макуши и Палатки II относятся к аятской культуре; Калмацкого Брода — к липчинской культуре. Стоянка Новая II и восточная землянка на Нижней Макуше — к коптяковской культуре. Мы рассматриваем в общем контексте и верхнюю западную полуземлянку на Нижней Макуше, которую ранее относили к эпохе неолита<sup>2</sup>.

В данной статье сделана попытка систематизировать жилища, чтобы выявить закономерности в строительных традициях эпохи, их зависимости от конкретной природной среды. При этом под жилищем мы будем понимать «систему пространственно организованной жизнедеятельности социальной группы во взаимодействии с предметным миром и климатической средой»<sup>3</sup>.

Все исследуемые памятники находятся в непосредственной

<sup>1</sup> Дмитриев П. А. Раскопки стоянки «Калмацкий Брод» на р. Исети. Свердловск, 1934; Он же. Землянки на зауральских стоянках // МИА. 1946. № 2. С. 236—244; Берс Е. М. Археологические памятники Свердловска и его окрестностей. Свердловск, 1954. С. 27—42; Она же. Археологические памятники на острове Макуша // ВАУ. 1961. Вып. 39, ч. 1. С. 3—24; Она же. Поздненеолитическое погребение на р. Аять в Среднем Зауралье // СА. 1976. № 4.

<sup>2</sup> Берс Е. М. Археологические памятники на острове Макуша // Вопросы истории Урала. Свердловск, 1961. Вып. 39, ч. 1. С. 15.

<sup>3</sup> Перспективы развития жилища в СССР. М., 1981. С. 10.

близости друг от друга и располагаются в верховьях р. Исеть от Исетского озера до пос. Палкино. Исключение составляет Аятское поселение II. Оно находится северо-западнее верховьев р. Исеть на озере Аять. В географическом отношении вся территория местонахождения памятников расположена в подзоне южной тайги; в тектогенном — относится к краю восточных предгорий Урала; в ландшафтном — входит в состав Лялинско-Уфалейского макрорайона низких предгорий<sup>4</sup>. Рельеф участка выравненный, со слабо очерченными увалами, грядами. Верх-Исетский регион входит в юго-западную половину массива гранитоидов. Поэтому здесь много сопок, склоны которых покатые и сильно покатые, местами крутые. На вершинах сопок часто встречаются гранитные скалы-останцы (каменные палатки). Сопки отделены друг от друга долинами небольших речек. Местами сопки понижаются, а заболоченные долины сильно расширяются. Эти болота возникли на месте прежних озер и рек, которые в наиболее увлажненные периоды подходили вплотную к сопкам, образуя острова и мысы, удобные для заселения. В климатическом отношении район восточных предгорий характеризуется уменьшением суммы осадков и увеличением солнечных дней в году, что, в свою очередь, приводит и, по-видимому, приводило в древности в самые засушливые периоды к частому возникновению и распространению лесных пожаров. Озера в регионе приурочены к относительно легко разрушаемым породам — крупно и среднезернистым гранитам.

Описание всех сооружений, на основе изучения отчетов, дано по программе<sup>5</sup> и сведено в таблицы (табл. 1 и 2). Из представленных выше жилищ: три — круглые, наземные летние постройки (типа чума); девять — овальные полужемлянки; три — почти круглые полужемлянки; два жилища имеют подпрямоугольную форму и одно сооружение — аморфную.

Круглые наземные летние постройки открыты на стоянке Новая II (рис. 1). Фиксируются по столбовым ямкам. Жилище I имеет 14 таких ямок, расположенных по периметру сооружения и имеющих наклон к центру. Три из них меньшего диаметра вспомогательного назначения. Центральный кол углублен на 38 см в грунт и вбит прямо, четыре внутрипланировочных столба делят сооружение на две половины. Во втором жилище 13 столбовых ямок расположены по периметру и имеют наклон к центру, шесть внутрипланировочных образуют малый круг в центре постройки. Очагов и выходов не зафиксировано. Жилища реконструируются как легкие каркасные постройки типа чума, возможно, с берестяным покрытием.

---

<sup>4</sup> Прокаев В. И. Физико-географическое районирование Свердловской области. Свердловск, 1976, ч. 1. Рис. 1.

<sup>5</sup> Алексашенко Н. А., Викторова В. Д., Панина С. Н. Жилища Андреевского озера (IX участок) // ВАУ. 1984. Вып. 17. С. 15—18.



Описание внешнего вида памятников и характера культурного слоя

| Программа описания жилищ  | Калмацкий Брод                                       | Новая II  | Аятское поселение II  | Нижняя Макуша   | Верхняя Макуша   | Палатки II  |
|---|--|---|---|---|--|---|
| Современное состояние памятника:<br>площадь памятника, м <sup>2</sup><br>площадь вскрытой части, м <sup>2</sup><br>топография памятника<br>высота берега, м<br>рельеф поверхности (площадка)<br>внешние признаки жилищ (наличие впадин)<br>древние нарушения слоя | Нет свед.<br>302<br>Пойма реки<br>0,5—1<br>Наклонная | 820<br>112<br>Пойма реки<br>0,5—1<br>Ровная<br>Нет свед.<br>Нет | 3200<br>212<br>I Надпойменная терраса<br>1—2<br>Приподнятая ровная<br>Нет<br>Ямы раннего века | 500<br>150<br>Пойма реки<br>0,5—1<br>Ровная<br>Нет<br>Восточное жилище прорезает западное | 200<br>200<br>Останец<br>3—4<br>Наклонная к центру<br>Нет<br>Жилище раннего железного века | 5000<br>340<br>I Надпойменная терраса<br>2—2,5<br>Наклонная<br>Нет<br>Сооружение № 3 нарушено постройкой раннего железного века |

| Программа описания жилищ   | Келмацкий Брод                          | Новая II                                 | Аятское поселение II | Нижняя Макуша   | Верхняя Макуша  | Палатки II                               |
|--|---|--|----------------------|---|---|--|
| Современные нарушения слоя   | Карьер                                  | Пашня                                    | Пашня 1908--1914 гг. | Нет   | Нет   | Нет                                      |
| Характеристика культурного слоя:   | Чернозем                                | Чернозем                                 | Чернозем             | Чернозем  | Черная супесь   | Черная, углестая или темная серая супесь |
| Почвенные условия  | Нет свед.                               | Отсутствует, выделены условные горизонты | Многослойный         | Отсутствует, выделены условные горизонты                        | Многослойный  | Отсутствует, выделены условные горизонты |
| Стратиграфия памятника   | 0,5--0,65<br>Открытый                   | 0,4--0,45<br>Открытый                    | 0,5--0,7<br>Открытый | 0,3--0,35<br>Полузакрытый                                       | 0,5--0,8<br>Полузакрытый  | 0,5--0,8<br>Полузакрытый                 |
| Мощность, м<br>Характер первичного разрушения объекта<br>Предварительный этап сооружения объекта | Выведение дна на горизонтальный уровень | Нет                                      | Нет                  | В западной полуземлянке выведение дна на горизонтальный уровень | Край скальных плит подработан скотом для придания жилищной оvoidной формы | Выведение дна на горизонтальный уровень  |

## Конструктивно-архитектурные элементы жилищ

| Программа описания жилищ                             | Калмацкий Брод                     |          |         | Новая II                                   |           |  |                       |  |
|--|------------------------------------|----------|---------|--|-----------|--|-----------------------|--|
|  | 1                                  | 2        | 3       | 1  | 2         | 1956   | 2                     |  |
| <i>Конструктивно-архитектурные элементы:</i>         |                                    |          |         |  |           |  |                       |  |
| I. Характер жилища                                   | Полуземлянки                       |          |         | Наземные                                   |           |  |                       |  |
| глубина, м   | 0,65                               | 0,5      | 0,4     | Нет  | Нет       | 0,45   | 0,5                   |  |
| II. Дно:<br>Вид основания                            | Земляной пол                       |          |         | Земляной пол                               |           |  |                       |  |
| Фиксация в плане                                     | Идентично заполнению жилища        |          |         | Идентично заполнению жилища                |           |  |                       |  |
| Контуры в плане                                      | Овал                               | Круг     | Круг    | Круг                                       | Круг      | Овал   | Овал                  |  |
| Рельеф пола  | Углубленный в центре               | Неровный |         | Неровный                                   |           |  |                       |  |
| Площадь, м <sup>2</sup>                              | 44                                 | 44       | 44      | 28,3                                       |           | 14   | 12                    |  |
| III. Ориентировка                                    | С-Ю                                | С-Ю      | С-Ю     | Нет  | Нет       | СЗ-ЮВ  | СЗ-ЮВ                 |  |
| IV. Стены:<br>Конструкция                            | Каркасная + искусственно-грунтовая |          |         | Каркасная                                  |           |  |                       |  |
| Линия стен   | Отвесные                           | Пологие  | Пологие | Нет  | Нет       | Восточная стенка пологая, остальные с уступами |                       |  |
| Крепление стен                                       | Камень                             |          | Камень  | Нет свед.                                  |           | Земля  | Земля                 |  |
| V. Перекрытие (анализ столбовых ямок):<br>Количество | Нет                                | Нет      | Нет     | 13   | 14        | 6  | 8                     |  |
| Расположение   | Нет                                | Нет      | Нет     | По периметру                               |           | Беспорядочно                                   | Вдоль стен            |  |
| Форма в профиле                                      | Нет                                | Нет      | Нет     | В центре вертикальные, остальные наклонные | Наклонная |  |                       |  |
| VI. Выход:<br>Форма в плане                          | Нет                                | Нет      | Нет     | Не зафиксировано                           |           | Нет  | 1<br>Коридорообразный |  |
| Размеры  | Нет                                | Нет      | Нет     | Нет  | Нет       | Нет  | 1 X 0,8 м             |  |
| Продольный профиль                                   | Нет                                | Нет      | Нет     | Нет  | Нет       | Нет  | Ступенчатый (2)       |  |

## и их функциональная планировка

| Аятское поселение II жилища      |            |            |            | Нижняя Макуша                            |                                  |                                    | Верхняя Макуша                   | Палатки II                   |                  |  |
|----------------------------------|------------|------------|------------|--|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------|--|
| 4                                | 5          | 8          | западное   | западное                                 | восточное                        | 1                                  | 1                                | 2                            | 3                |  |
| Полуземлянки                     |            |            |            | Полуземлянки                             |                                  |                                    | Полуземлянки                     | Полуземлянки                 |                  |  |
| 0,4                              | 0,4        | 0,45       | 0,5        | 0,15—0,2                                 | 0,17—0,2                         | 0,5—0,8                            | 0,2—0,12                         | 0,03—0,2                     | 0,1—0,2          |  |
| Земляной пол                     |            |            |            | Жердевой настил                          | Земляной пол, углистая прослойка | Скальные плиты                     | Жердевой настил                  | Земляной пол, скальные плиты |                  |  |
| Идентично заполнению жилища      |            |            |            | Уголь, плашки                            | Уголь                            | Нет*                               | Уголь, плашки                    | Уголь                        | Уголь            |  |
| Овал                             | Овал       | Овал       | Овал       | Овал                                     | Овал                             | Овал                               | Подпрямоугольный                 | Подпрямоугольный             | Аморфное         |  |
| Неровный                         |            |            |            | Неровный                                 | Неровный                         | Углубленный в центре               | Неровный                         | Углубленный                  | Неровный         |  |
| 10                               | 11         | 12         | 12,6       | 47                                       | 44                               | 41                                 | 11,2                             | 29                           | 14,5             |  |
| СВ-ЮЗ                            | С-Ю        | СЗ-ЮВ      | СЗ-ЮВ      | З-В                                      | С-Ю                              | СЗ-ЮВ                              | СЗ-ЮВ                            | СВ-ЮЗ                        | Нет              |  |
| Каркасная+искусственно-грунтовая |            |            |            | Каркасная+искусственно-грунтовая         |                                  | Каркасная+искусственно-грунтовая   | Каркасная+искусственно-грунтовая |                              |                  |  |
| С уступами                       |            |            |            | Северная стена пологая, остальные крутые | Пологие                          | Пологие                            | Пологие                          |                              |                  |  |
| Земля                            | Земля      | Земля      | Земля      | Дерево                                   | Земля                            | Дерево, камень                     | Дерево                           | Земля                        | Земля            |  |
| 10                               | 9          | 11         | 9          | 24                                       | Не зафиксировано                 | 5                                  | 1                                | 3                            | Нет              |  |
| Вдоль стен                       | Вдоль стен | Вдоль стен | Вдоль стен | Вдоль стен                               | Нет                              | По периметру                       | В центре                         | В северной части             | Нет              |  |
| Вертикальные                     |            |            |            |  | Нет                              | Вертикальные                       | Вертикальная                     | Вертикальная                 | Нет              |  |
| Нет                              | Нет        | Нет        | Нет        | 1 Полу-круглый                           | Не зафиксировано                 | 2 Не зафиксировано                 | 1 Коридорообразный               | 1 Коридорообразный           | Не зафиксировано |  |
| Нет                              | Нет        | Нет        | Нет        | 1,6×1,2 м                                | Нет                              | 1×1 м; 2×0,75 м                    | 1×0,5 м                          | 1×0,4 м                      | Нет              |  |
| Нет                              | Нет        | Нет        | Нет        | Порос                                    | Горизонтальный                   | 1 — ступенчатый<br>2 — углубленный | Горизонтальный                   |                              | Нет              |  |

|                                      |                           |                 |                         |                  |        |                            |                             |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------------|--------|----------------------------|-----------------------------|
| Основание выхода                     | Нет                       | Нет             | Нет                     | Нет              | Нет    | Нет                        | Углуб-<br>ленное            |
| Месторасположение                    | Нет                       | Нет             | Нет                     | Нет              | Нет    | Нет                        | В сере-<br>дине сте-<br>ны  |
| <i>Остатки сооружений<br/>на дне</i> |                           |                 |                         |                  |        |                            |                             |
| I. Очаг:                             | 1                         | 1               | 1                       | Не зафиксировано |        | 1                          | 1                           |
| Фиксация в плане                     | Пятно                     | Прослой-<br>ка  | Слой                    | Нет              | Нет    | Яма                        | Яма                         |
| Месторасположение                    | Восто-<br>чный<br>сектор  | Центр           | Запад-<br>ный<br>сектор | Нет              | Нет    | Центр                      | Север-<br>ный<br>сектор     |
| Вид                                  | Назем-<br>ный             | Назем-<br>ный   | Назем-<br>ный           | Нет              | Нет    |                            |                             |
| Фиксация в плане                     | Овал                      | Овал            | Овал                    | Нет              | Нет    | Овал                       | Бобо-<br>видный             |
| Фиксация в профиле                   | Нет<br>свед.              | Нет<br>свед.    | Нет<br>свед.            | Нет              | Нет    |                            |                             |
| Заполнение                           | Зола,<br>уголь            | Уголь,<br>зола  | Зола,<br>уголь          | Нет              | Нет    | Уголь                      | Уголь                       |
| Размеры в плане, м                   | 2                         | Нет<br>свед.    | Нет<br>свед.            | Нет              | Нет    | Нет<br>свед.               | 1,7×0,8                     |
| Мощность, м                          | Нет<br>свед.              | Нет<br>свед.    | Нет<br>свед.            | Нет              | Нет    | Нет<br>свед.               | 0,2                         |
| <i>Функциональная планировка</i>     |                           |                 |                         |                  |        |                            |                             |
| I. Хозяйственный комплекс:           |                           |                 |                         |                  |        |                            |                             |
| Характер                             | Площад-<br>ка             | Площад-<br>ка   | Площад-<br>ка           | Не зафиксировано |        | Нет<br>свед.               | Нет<br>свед.                |
| Месторасположение                    | У о ч а г а               |                 |                         | Нет              | Нет    | Нет                        | Нет                         |
| Состав находок                       | Каменные плиты            |                 |                         | Нет              | Нет    | Нет                        | Нет                         |
| Расположение находок                 | Вниз рабочей поверхностью |                 |                         | Нет              | Нет    | Нет                        | Нет                         |
| II. Развалы сосудов                  | Нет сведений              |                 |                         | 1                | 1      | 1                          | 2                           |
| Месторасположение                    | Нет сведений              |                 |                         | У стен           | У стен | У очага                    | У очага                     |
| III. Орудия                          | Нет                       | Долот-<br>це, 2 | 4 нуклеу-<br>са         | Нет              | Нет    | Шлифо-<br>вальный<br>топор | Шлифо-<br>вальное<br>долото |
| Месторасположение                    | Нет                       | Нет             | Нет                     | Нет              | Нет    | Очаг                       | С разва-<br>лом сосу-<br>да |

Продолжение табл. 2.

|  |                                  |                                  |                            |  |  |  |   |                            |         |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--|--|--|---|----------------------------|---------|
| Нет                                    | Нет                              | Нет                              | Нет                        | Углуб-<br>ленное<br>В сере-<br>дине сте-<br>ны | Углуб-<br>ленное<br>Нет<br>свед.       | Углуб-<br>ленное<br>В сере-<br>дине сте-<br>ны | Назем-<br>ное<br>В сере-<br>дине сте-<br>ны | Назем-<br>ное<br>В углу    | Нет     |
| 1                                      | 1                                | 1                                | 1                          | 1  | Не фик-<br>сирован                     | 1  | 1   | 1                          | Нет     |
| Яма                                    | Яма                              | Яма                              | Яма                        | Яма  | Нет                                    | Яма  | Прослой-<br>ка<br>Центр                     | Прослой-<br>ка<br>У входа  | Нет     |
| Запад-<br>ный<br>сектор                | Юго-<br>Восточ-<br>ный<br>сектор | Юго-<br>Восточ-<br>ный<br>сектор | Север-<br>ный<br>сектор    | Центр  | Нет                                    | У входа  |   |                            | Нет     |
|  | Углубленный                      |                                  |                            | Углуб-<br>ленный                               | Нет                                    | Углуб-<br>ленный                               | Назем-<br>ный                               | Углуб-<br>ленный           | Нет     |
| Овал                                   | Бобо-<br>видный                  | Бобо-<br>видный                  | Овал                       | Круг   | Нет                                    | Круг   | Круг  | Подпря-<br>моуголь-<br>ный | Нет     |
|  | Полуовал                         |                                  |                            | Полуо-<br>вал                                  | Нет                                    | Полуо-<br>вал                                  | Нет   | Подпря-<br>моуголь-<br>ник | Нет     |
| Уголь                                  | Уголь                            | Уголь                            | Уголь                      | Уголь  | Нет                                    | Зола   | Прокал                                      | Зола,<br>прокал            | Нет     |
| 1×0,5                                  | 1,4×0,8                          | 1,2×0,5                          | 1,1×0,8                    | Диа-<br>метр 1                                 | Нет                                    | Диа-<br>метр 1                                 | Диа-<br>метр 0,3                            | 1×0,8                      | Нет     |
| 0,25                                   | 0,25                             | 0,25                             | 0,15                       | 0,1—0,12                                       | Нет                                    | 0,15   | 0,15  | 0,16—0,2                   | Нет     |
| Нет<br>свед.                           | Плошад-<br>ка                    | Не за-<br>фиксиро-<br>вано       | Не за-<br>фиксиро-<br>вано | Не за-<br>фиксиро-<br>вано                     | Плошад-<br>ка                          | Плошад-<br>ка                                  | Не зафиксировано                            |                            |         |
| Нет                                    | У очага                          | Нет                              | Нет                        | Нет  | Нет<br>свед.                           | Нет<br>свед.                                   | Нет   | Нет                        | Нет     |
| Нет                                    | Шлифо-<br>вальная<br>плита       | Нет                              | Нет                        | Нет  | 2 камня,<br>шлифо-<br>вальная<br>плита | Зерно-<br>терка,<br>шлифо-<br>вальная<br>плита | Нет   | Нет                        | Нет     |
| Нет                                    | Нет<br>свед.                     | Нет                              | Нет                        | Нет  | Нет<br>свед.                           | Вниз ра-<br>бочей по-<br>верх-<br>ностью       | Нет   | Нет                        | Нет     |
| —                                      | 1                                | 1                                | 3                          | Нет<br>свед.                                   | Разва-<br>лы**<br>Нет<br>свед.         | Нет<br>свед.<br>Нет                            | 1   | 1                          | Нет     |
| У очага                                | очага                            | У очага                          | Нет<br>свед.               | Нет<br>свед.                                   | Нет<br>свед.                           | Нет  | У очага                                     | У очага                    | У очага |
| 0,5 шли-<br>фован-<br>ного то-<br>пора | Медный<br>топор.                 | Нет<br>свед.                     | Нет                        | Пила, ка-<br>менный<br>топор,<br>долото        | Нет<br>свед.                           | Нет  | Топор<br>камен-<br>ный                      | У северо-восточной стены   |         |
| На усту-<br>пе                         | В запы-<br>лесты                 | Нет                              | Нет                        | Нет  | Нет                                    | Нет  |   |                            |         |

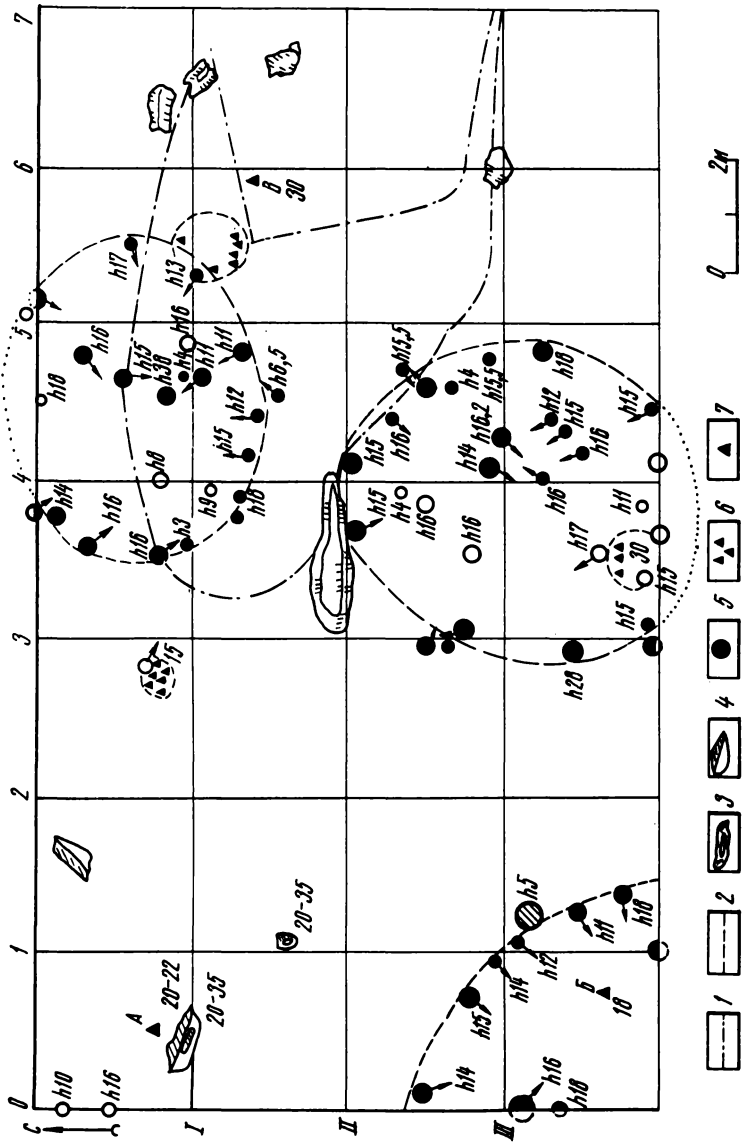


Рис. 1. Стоянка Новая II.  
 1 — границы находок верхнего слоя, 2 — границы жилища, 3 — камень, 4 — шлифовальная плита, 5 — столбовая ямка, 6 — развал сосуда, 7 — находки; А — дисковидный нуклеус, Б — медный нож, В — терочник.

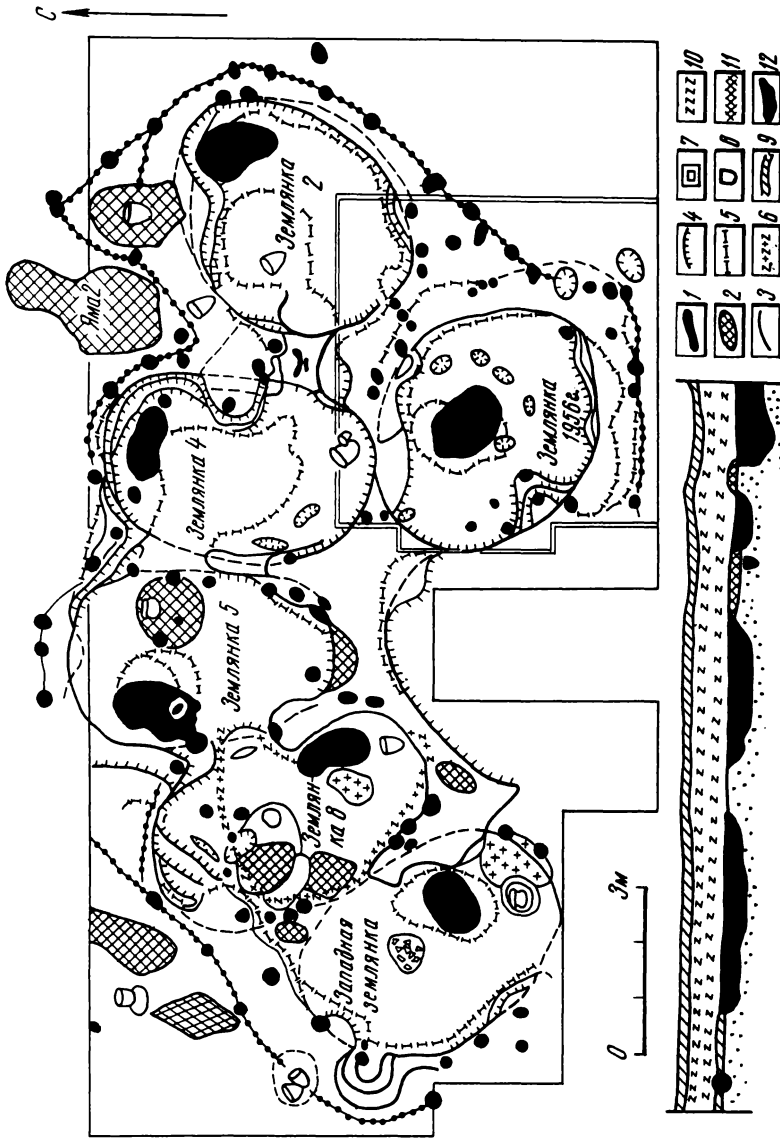


Рис. 3. Айтское поселение II.

1 — очажные ямы, 2 — поздние нарушения культурного слоя, 3 — границы жилищ, 4 — земляные выступы, 5 — границы черных пятен на уровне материка, 6 — границы зольного слоя, 7 — раскоп 1956 г., 8 — развалы сосудов, 9 — дерн, 10 — зольный слой, 11 — коричневый слой, 12 — черный слой — заполнение жилищ.



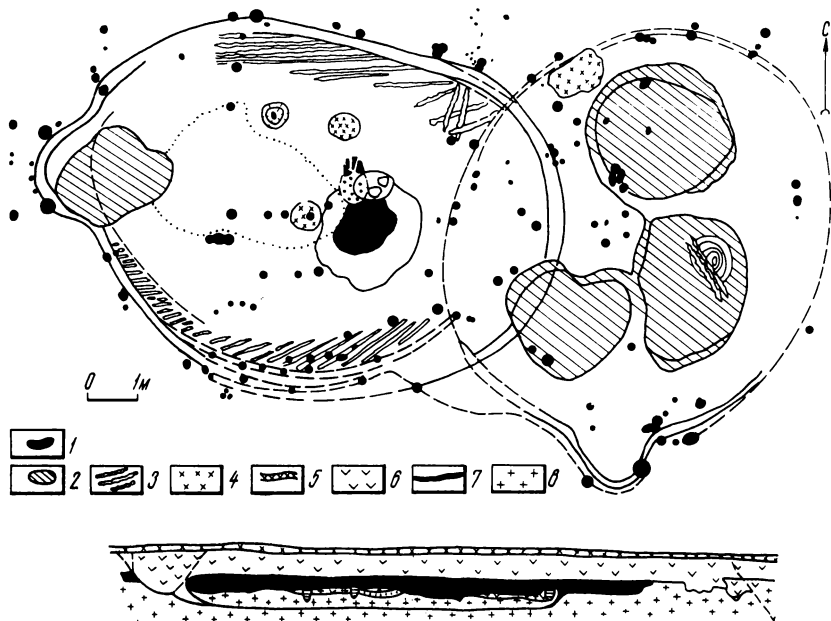


Рис. 2. Два жилища на Нижней Макуше.

1 — очажные ямы, 2 — поздние нарушения культурного слоя, 3 — остатки жердевого настила, 4 — уголь, 5 — дерн, 6 — слой смешанной земли, 7 — черный углистый слой, 8 — материковая глина.

Овальные полуземлянки (Аятское поселение II, Макуша Нижняя и Верхняя) снабжены очагами, расположенными, как правило, у стен и имеющими овальную или бобовидную форму (см. табл. 2). Средние размеры —  $1,2 \times 0,65$  см. В восьми случаях очаг помещался в очажную яму глубиной до 0,2—0,25 м и лишь в одном случае (Нижняя Макуша, восточное жилище) очаг не зафиксирован, так как жилище было частично перекрыто поздними ямами (рис. 2). Столбовые ямки располагались по внутреннему и внешнему периметру построек (рис. 2, 3 и 4). Стены — комбинированные, нижняя часть — земляная (полуземлянки), верхняя из дерева, перекрытие, по-видимому, каркасного типа, утепленное снаружи, возможно, шкурами, дерном, землей, а в нижней постройке на Верхней Макуше — берестой<sup>6</sup>. Во всех жилищах зафиксирован небольшой, в ряде случаев коридорообразный выход (Нижняя Макуша), а в полуземлянке на Верхней Макуше их два (см. рис. 4). Конструкция выхода достаточно сложная. Столбовые ямки, поддерживающие кровлю над входом, массивны (см. рис. 4), сам вход имеет ступеньки или порожек (см. табл. 2).

<sup>6</sup> Берс Е. М. Отчет Палкинской археологической экспедиции УрГУ // АКА. Ф. 2—11. № 1950.

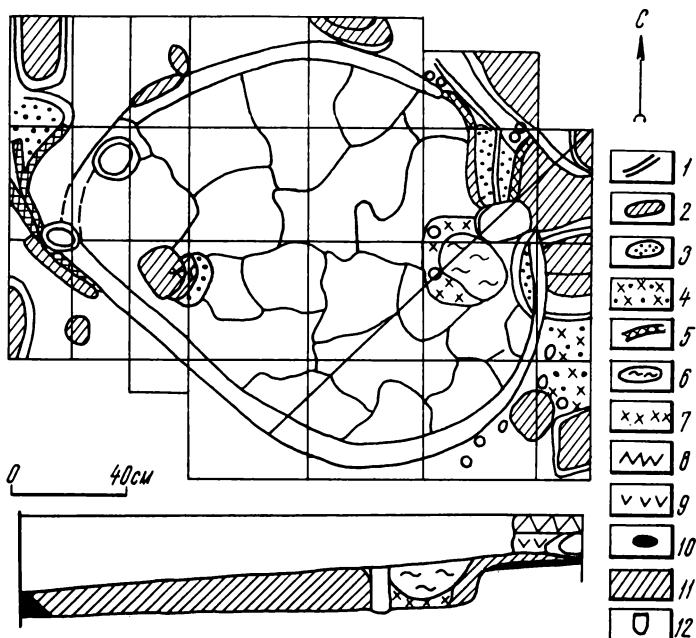


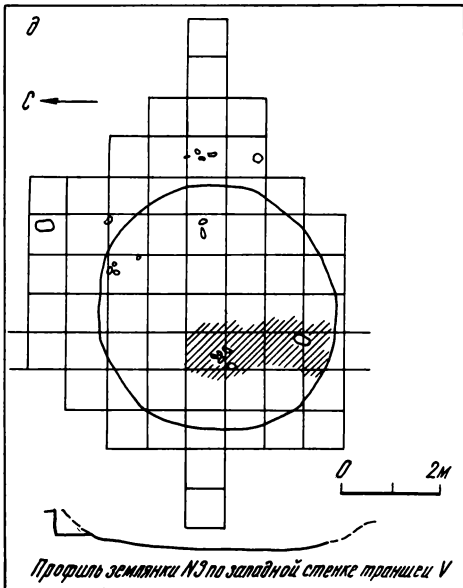
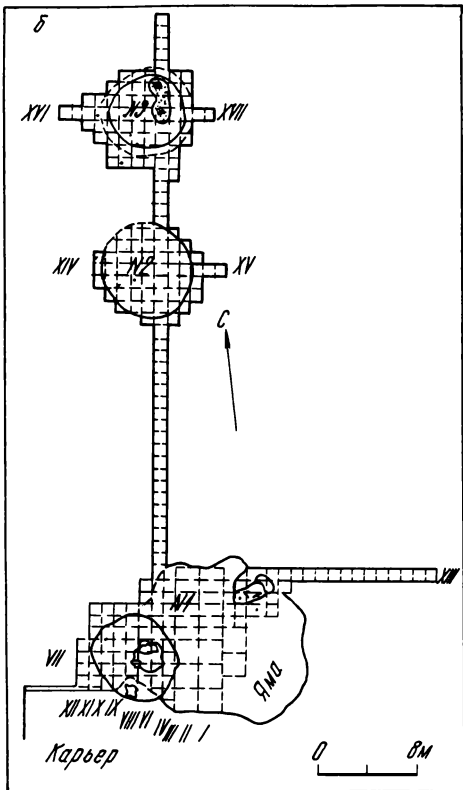
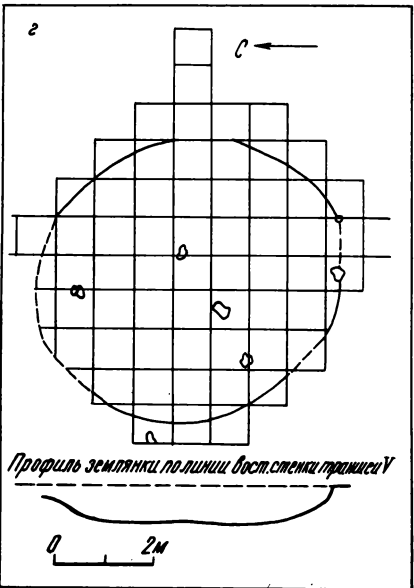
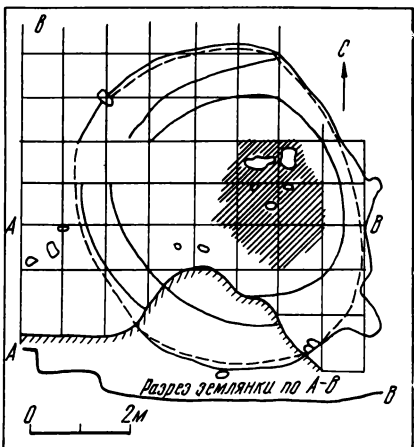
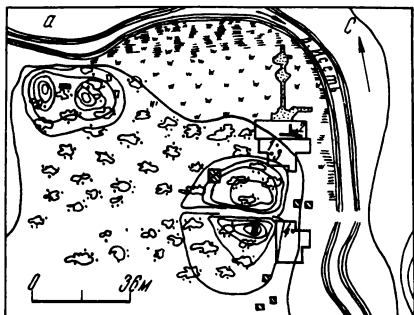
Рис. 4. Нижнее жилище на Верхней Макуше.

1 — границы жилища, 2 — скальные плиты, 3 — плиты ниже 70 см, 4 — глинистый слой с золой, 5 — плиты, обработанные сколами, 6 — очаг, 7 — зольник, 8 — дерн, 9 — культурный слой верхнего жилища, 10 — материковая глина, 11 — заполнение жилища, 12 — яма от столба.

Разновидность овальных полуземлянок — круглые или почти круглые углубленные постройки (Калмацкий Брод), очаги в жилищах наземного типа, возможно, с использованием камней, столбовых ямок нет, выхода не зафиксировано (рис. 5).

Жилища подпрямоугольной формы (поселение Палатки II) имели наземные очаги, расположенные в центре (жилище 1) и у стены (жилище 2), рядом с выходом. Выходы коридорообразной формы, одна столбовая ямка фиксируется в жилище 1, три столбовые ямки — в жилище 2 (рис. 6). Аморфное сооружение (третья постройка) примыкает к подпрямоугольным жилищам. Оно значительно меньших размеров, столбовых ямок нет, выхода не зафиксировано.

Несмотря на различие форм жилищ и их конструкций прослеживаются элементы единства строительной традиции в горнолесном Зауралье. Заглубление в грунт от 0,2 до 0,65 м, каркасное перекрытие, неровное дно с выбоинами, часто слегка углубленная центральная часть пола (Калмацкий Брод жилище 1, Верхняя Макуша, Палатки II). Характерная особенность жилищ — их расположение на наклонной плоскости, с выводом дна сооружения на горизонтальный уровень (Калмацкий Брод, Нижняя Макуша западная полуземлянка, Палатки II). Объясняется эта особенность отсутствием удобных ровных площадок для строительства. Часть жилищ имеет жердевой настил пола



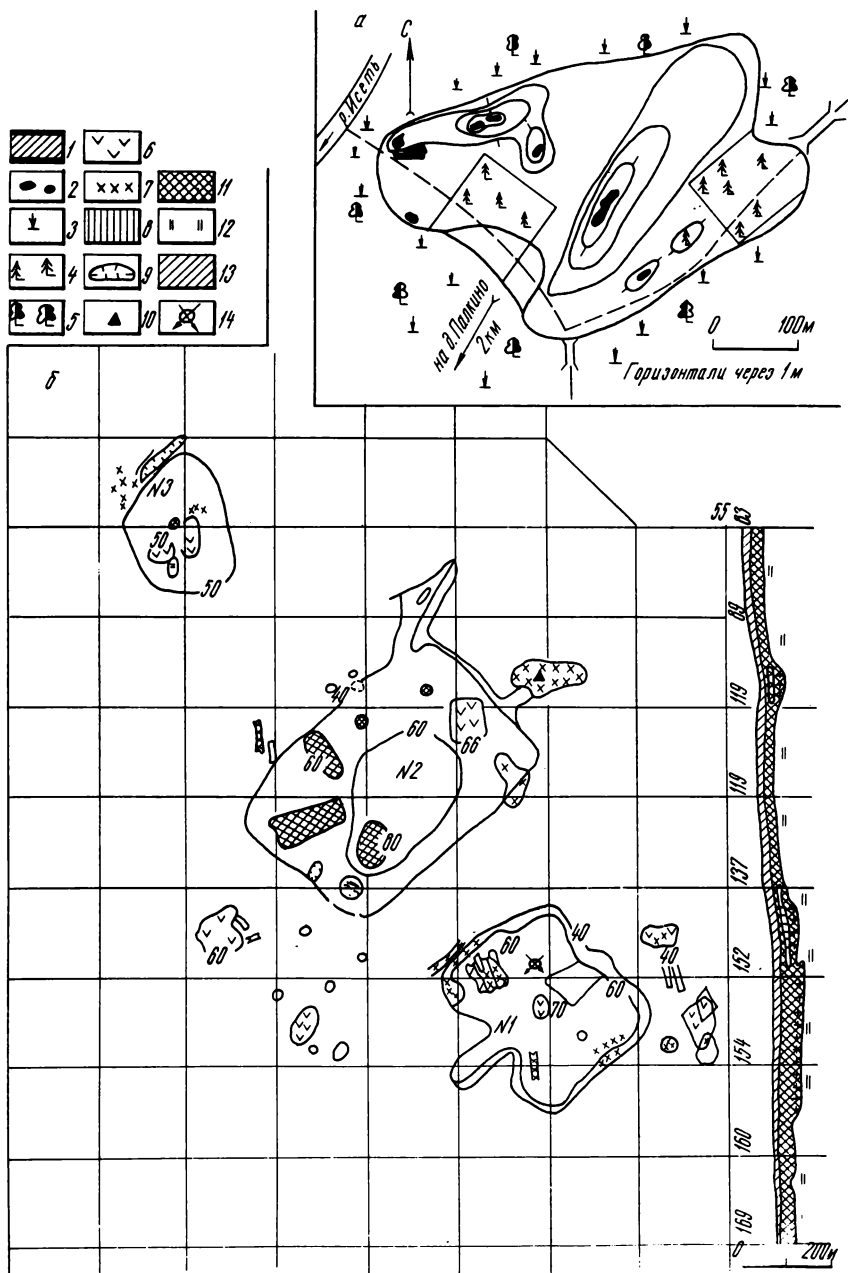


Рис. 6. Поселение Палатки II.

а — план местности, б — план поселения: 1 — местоположение поселения, 2 — каменные палатки, 3 — болото, 4 — сосновые лесопосадки, 5 — березовый лес, 6 — прокол, 7 — углистые прослойки, 8 — золистый слой, 9 — скальные выходы, 10 — находки, 11 — темно-серая супесь, 12 — материковая глина, 13 — дерн, 14 — развал сосуда.

(Нижняя Макуша западная полуземлянка, Палатки II жилище 1). Возможно, что и другие жилища тоже имели деревянный настил, так как в ряде случаев зафиксирована углистая прослойка на дне сооружений (Нижняя Макуша восточная полуземлянка, Палатки II жилище 2). При строительстве жилищ часто использовали камень (гранит). Скальные плиты и выступы служили полом (Верхняя Макуша, Палатки II), стенами (Верхняя Макуша), возможно, сиденьем, лежанкой (Верхняя Макуша). Отдельные камни встречаются за пределами сооружений у очагов (Палатки II), близ стен жилищ (Калмацкий Брод). Наконец, из камней были сложены очаги (Калмацкий Брод) и сооружение неизвестного назначения в виде усеченной пирамиды из 58 камней близ очага (Нижняя Макуша западная землянка). В жилище на Верхней Макуше подрабатывались сколами края скальных плит, чтобы придать стене жилища овальную форму (см. рис. 4). Вместе с тем есть жилища, где камень как стройматериал не использовался вовсе (Новая II, Аятское поселение II, восточная полуземлянка на Нижней Макуше).

Объединяет жилища признак отсутствия хозяйственных ям в полу сооружения. Находки, развалы сосудов фиксировались либо у очага, либо у стен жилища на скальных плитах или уступах. Еще одна особенность жилищ — наличие рядом с очагом шлифовального камня или плиты, лежащих рабочей поверхностью вниз (Калмацкий Брод, Аятское поселение II, Верхняя и Нижняя Макуша). Большая часть жилищ сгорела от пожара (Палатки II, Нижняя и Верхняя Макуша, Аятское поселение II).

В горно-лесном Зауралье в эпоху энеолита-бронзы, продолжая традиции неолита, сосуществуют жилища разных форм (овальные, как разновидность их круглые, подпрямоугольные). Часть из них относится к летним постройкам типа чума (Новая II), другая — к сезонным сооружениям. Полагаем, что поселение Аятское II является сезонным, если рассматривать его не как единое шестикамерное<sup>7</sup>, а как шесть отдельных самостоятельных жилищ. В шестикамерном, при наличии шести мощных очагов (см. рис. 3) и тесном веерообразном размещении камер невозможно создать условия для горения огня без достаточного доступа свежего воздуха, даже при наличии в перекрытии отверстий над очагами. В этнографии известны примеры, когда при возвращении на старое место люди не ставили жилище на месте прежнего. Если же новое жилище частично совпадало со старым, то старое основание обязательно засыпалось слоем земли<sup>8</sup> (земляные перегородки по отчету Е. М. Берс). Анализ

---

<sup>7</sup> Берс Е. М. Отчет о раскопках 1957 г. Среднеуральской археологической экспедиции Уральского университета. Архив Института археологии. № 1529.

<sup>8</sup> Долгих Т. Б. Традиционное жилище лесных ненцев бассейна реки Тур // СЭ. 1971. № 4. С. 94.

шести сооружений на Аятском поселении II, высокая степень сходства в конструкции сооружений позволяют предположить, что все жилища оставлены одним человеческим коллективом на протяжении небольшого отрезка времени.

Жилища на стоянках Верхняя и Нижняя Макуша, поселения Палатки II, вероятно, относятся к постоянным. Этот факт подтверждается размерами построек. Летние, временные и сезонные имеют размеры от 10 до 28 м<sup>2</sup>, постоянные — от 41 до 47 м<sup>2</sup>. Исключение составляет поселение Палатки II, на котором встречены сооружения разных размеров (от 5 до 23 м<sup>2</sup>), что может быть объяснено различным хозяйственным назначением построек.

Все рассмотренные жилища по топографии делятся на две группы: постройки, возведенные на высокой (останец) или приподнятой площадке (Верхняя Макуша, Палатки II, Аятское поселение II), и сооружения, построенные в пойме реки или на границе с поймой (Новая II, Калмацкий Брод, Нижняя Макуша), что свидетельствует о значительных колебаниях водного режима в бассейне р. Исеть в разные эпохи. В заключение несколько слов об особенностях жилищ. По предварительным данным сооружения с Аятского поселения II, Верхней Макуши, поселения Палатки II относятся к аятской культуре. Многообразие форм жилищ (постоянных и сезонных) данной культуры может являться косвенным доказательством смешивания культурных традиций на каком-то этапе у липчинского и аятского населения, как это предполагает М. Ф. Косарев<sup>9</sup>.

В аятских жилищах ярче других проявилась традиция применения камня в строительстве (см. табл. 1 и 2). Косвенным образом это подтверждается и наблюдениями исследователя на Аятском поселении II. Е. М. Берс фиксирует, что в процессе постройки основания жилищ не выкапывались в земле, а вырубались тремя последовательно идущими уступами, которые в жилище использовались так же, как и скальные плиты на Верхней Макуше — в качестве хозяйственных ниш, возможно нар<sup>10</sup>. В горно-лесном Зауралье в эпоху бронзы сохраняются традиционные с эпохи неолита<sup>11</sup> формы жилищ: овальная; как разновидность ее — круглая; подпрямоугольная. Жилища делятся на временные (сезонные, летние) и постоянные постройки. Сооружения имеют много общих черт в конструкции, что объясняется генетической преемственностью традиций в строительстве жилищ населением, обитавшим на территории единого природного региона в разные климатические периоды.

---

<sup>9</sup> Косарев М. Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М., 1981. С. 44.

<sup>10</sup> Берс Е. М. Отчет о раскопках 1957 г. ... Архив Института археологии АН СССР. № 1529.

<sup>11</sup> Старков В. Ф. Жилища эпохи неолита и энеолита в лесном Зауралье // Изыскания по мезолиту и неолиту СССР. Л., 1983. С. 95—101.

*Н. В. ФЕДОРОВА*

### СРЕБРОДЕЛИЕ В ЗАУРАЛЬЕ (НАЧАЛО II ТЫС. Н. Э.)

Население региона, включавшего таежное Зауралье, Среднее и Нижнее Приобье, в начале II тыс. н. э. переживало период значительного подъема во всех сферах общественной жизни, что нашло свое выражение в высоком уровне материальной культуры и наиболее ярко проявилось в развитии бронзолитейного производства. В настоящее время известно огромное количество прекрасно выполненных бронзовых вещей, происходящих с этой территории и характеризующихся отработанной технологией изготовления и устойчивым набором изобразительных приемов, что со всей определенностью свидетельствует о хорошо развитом ремесле.

В отличие от бронзовых, серебряные изделия за Уралом в основном являются продуктом импорта. Но среди массы привозных украшений, посуды, принадлежностей костюма и прочего выделяется группа вещей, анализ которой позволяет поставить вопрос о наличии здесь собственного центра среброделия, что поднимает местное металлообрабатывающее ремесло на еще более высокую ступень.

Речь пойдет о семи круглых литых бляхах с изображениями на щитке: пять из них отлиты из серебра, две — из бронзы. Все они происходят из случайных находок и сборов, поэтому их атрибуция будет основываться на исследовании совокупности признаков им технических и изобразительных приемов и установлении степени близости этой совокупности с тем набором аналогичных приемов, который характерен для местных изделий из бронзы.

Обе бронзовые бляхи опубликованы В. Н. Чернецовым<sup>1</sup>: на одной из них изображен орлиноголовый грифон с распахнутыми крыльями, на другой — три антропоморфные фигуры с саблями. Первая, возможно, происходит из сборов на Кинтусовском мо-

---

<sup>1</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тыс. н. э. // МИА. 1957. № 58. С. 190. Табл. 22.

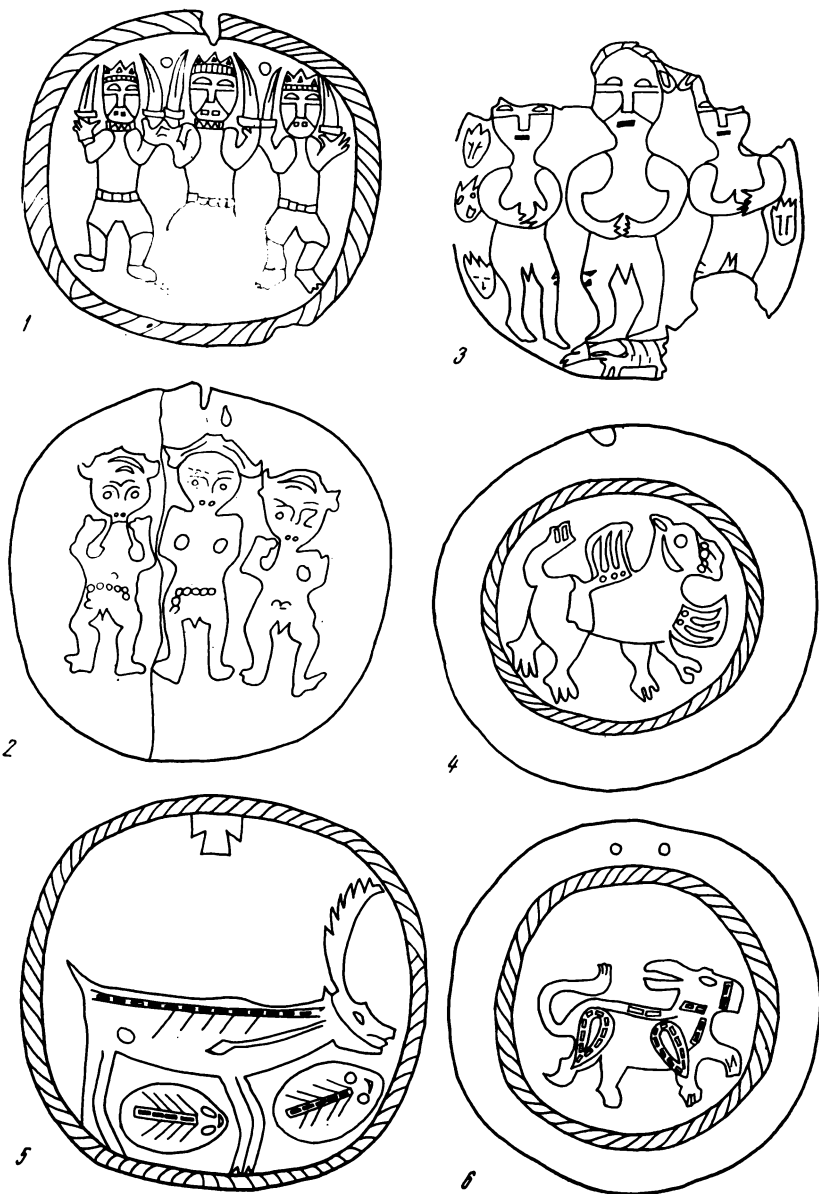


Рис. 1

1 — блюда с Шайтанского мыса (Яллинг-Нел), 2, 4 — находки из Сибири; 3, 5, 6 — находки из района г. Салехарда (2/3 нат. вел.).



гильнике, вторая — с жертвенного места Шайтанский мыс (Яллинг-Нел) около г. Березова<sup>2</sup>. В. Н. Чернецов считает обе бляхи местными произведениями, причем бляху с грифоном — копией с какого-то восточного образца середины I тыс. н. э., а бляху с антропоморфными фигурами — изображением трех менквов — духов угорской фратрии Пор «в характерной позе священной пляски с мечами»<sup>3</sup> (см. рисунок, 1). Поскольку эти вещи давно и неоднократно публиковались<sup>4</sup>, приводить их описание нет смысла; отмечу только, во-первых, что они близки по форме, размерам и технологии изготовления, во-вторых, что центральные изображения обеих окружены псевдовитым кантом.

Две серебряные бляхи — «случайные находки из Сибири» — опубликованы А. А. Спицыным по рисункам Медведева<sup>5</sup>. Судя по описаниям, бляхи отлиты из серебра, диаметр их около 12 см,верху отверстия для подвешивания. На одной из блях — изображение трех человек в фас лицом к зрителю (см. рисунок, 2), причем центральная фигура несколько больше остальных. Обозначены головные уборы, пояса. На второй — грифон с распахнутыми крыльями, обведенный псевдовитым кантом (см. рисунок, 4).

Наконец, еще три бляхи происходят из случайных сборов в районе г. Салехарда (?), хранятся в настоящее время в Салехардском краеведческом музее. Все они отлиты из высокопробного серебра (металл определен Свердловской пробирной палатой), массивные, диаметром 11—12 см. Так как вещи не публиковались ранее, считаю целесообразным привести их краткое описание.

На одной из них в высоком рельефе изображены три человека, в фас, лицом к зрителю, центральная фигура больше остальных, руки сложены на животе, ноги, слегка согнутые в коленях, показаны в профиль. На головах фигур шлемы с надглазьями, наносьями, возможно, даже с лицевой маской (см. рисунок, 3). По краю бляхи процарапаны рисунки: внизу животное, похожее на медведя, по бокам — несколько личин в трехконечных головных уборах.

На второй — в обрамлении псевдовитого канта изображен фантастический зверь с телом льва и длинными заячьими ушами. Зверь показан в профиль, идущим вправо от зрителя, на бедрах

---

<sup>2</sup> Там же. С. 188—190.

<sup>3</sup> Там же. С. 189—190.

<sup>4</sup> Heikel A. *Antiquités de la Sibérie Occidentale*. Helsingfors, 1894; Спицын А. А. Шаманские изображения // ЗРАО. 1906. Т. 8. Рис. 4; Чернецов В. Н. Нижнее Приобье... Табл. 22; из последних работ можно указать книгу Соловьева А. И. *Военное дело коренного населения Западной Сибири*. Новосибирск, 1987. С. 55. Рис. 7, 2.

<sup>5</sup> Спицын А. А. Шаманские изображения... Рис. 6, 8.

его — каплевидные картуши из «перлов»<sup>6</sup>, кантами из «перлов» подчеркнута линия скулы и носа зверя (см. рисунок, 6).

У третьей бляхи псевдовитой кант отлит по самому краю, в центре — фигура северного оленя, переданная довольно реалистично. Вдоль спины оленя тянется кант из «перлов», показана также «линия жизни»<sup>7</sup> и какой-то орган в нижней части живота. Между ногами и под головой оленя изображены какие-то маленькие животные, возможно, новорожденные олениа (? (см. рисунок, 5).

Вышеописанные семь блях представляют собой единую группу, связанную не только общностью технических и композиционных приемов, но и сходной трактовкой отдельных деталей изображений.

Все бляхи изготовлены техникой литья в односторонней форме с последующей полировкой лицевой стороны. Тыльная сторона не обрабатывалась. Изображения (кроме бляхи с тремя фигурами из Салехарда) выполнены в невысоком рельефе. Все бляхи круглые, большая часть имеет петлю или отверстия в верхней части — для подвешивания. В пяти случаях либо по самому краю, либо вокруг изображения отлит псевдовитой кант.

Изобразительные приемы мастеров стандартны. Человеческие фигуры всегда даются в фас, на полусогнутых ногах, головы непропорционально велики; центральная фигура несколько больше остальных. Некоторые детали подчеркиваются: линии, отделяющие руку от плеча, сгиб колена; большие пальцы рук резко отставлены, рот в виде двух прямоугольников. Все фигуры в головных уборах типа шлемов, в двух случаях выделены признаки мужского пола и пояс. Животное всегда изображается в профиль; орнаментом или просто линией подчеркивается скула; в основании крыльев, на бедрах, вдоль позвоночника фигура зверя орнаментируется кантом из «перлов».

Невозможность атрибуции этой группы изделий как привозной становится очевидной при рассмотрении аналогий по всем трем группам признаков — технология, сюжет и композиция, изобразительная манера.

Мы, к сожалению, пока мало знаем о технологии изготовления бронзовых вещей в конце I — начале II тыс. н. э., но, в всяком случае, известно, что они отливались в формах, после чего лицевая поверхность полировалась, тыльная же не обрабатывалась. Так же сделаны серебряные бляхи. На некоторых зауральских и западносибирских памятниках (городища Раче-

---

<sup>6</sup> «Перлы» — округлые или прямоугольные выпуклины в углубленном желобе.

<sup>7</sup> Линия, проведенная от горла до груди и заканчивающаяся ромбом, встречается на целом ряде изобразительных памятников обско-угорских народов. См.: Чернецов В. Н. Наскальные изображения Урала // САИ. 1971. Вып. 134—12(2). С. 103, 104.

во<sup>8</sup>, Барсов Городок I/31) известны остатки бронзолитейных комплексов: тигли, льячки, сплески бронзы, неудавшиеся отливки и т. д. Находки из Тазовской ювелирной мастерской убедительно свидетельствуют, что одни и те же типы вещей отливались из бронзы и серебра<sup>9</sup>, тем более, что технологический переход от литья из бронзы к литью из серебра прост — температура плавления последнего ниже температуры плавления меди<sup>10</sup>.

Аналогии остальным признакам — сюжетам, запечатленным на бляхах, их композиционному построению, изобразительной манере целесообразно рассмотреть по двум подгруппам: бляхи с изображениями людей и бляхи с изображениями животных.

Первая подгруппа встречает довольно тесные аналогии сразу в двух категориях памятников — местных бронзовых отливках и так называемых гравировках — рисунках, процарапанных чаще всего на привозном серебре.

Бронзовые изображения мужской фигуры в фас на слегка согнутых в коленях ногах, со сложенными на животе руками встречаются очень часто. Упомяну лишь некоторые из них. Бронзовая фигурка из Карыма, к сожалению, из случайных сборов, у В. Н. Чернецова нет уверенности в соотношении ее с определенным комплексом<sup>11</sup>, тем более, что место городища Ус-толт, с которого она, возможно, происходит, считалось священным, и на нем до недавнего времени совершались жертвоприношения<sup>12</sup>. Фигурка чрезвычайно близка изображениям людей на бляхах не только позой, но и такими мелкими деталями, как отставленные большие пальцы рук, выделенная линия плеча и колен. На голове фигурки — сфероконический шлем с наносьем. Мужские фигуры в фас изображены на овальных бронзовых пластинках из комплекса городища Барсов Городок II/4 начала II тыс. н. э. (раскопки автора 1976/77 гг.). На первой — одиночная фигура в фас, ноги расставлены, руки сложены на животе, обозначен признак мужского пола. На второй, сохранившейся наполовину, также мужская фигура в фас, ноги расставлены, руки сложены на животе. Еще целый ряд подобных изображений, известных как по публикациям, так и из неопубликованных материалов, заставляет предположить, что в начале II тыс. среди мастеров региона сложился определенный канон изображения мужчины — богатыря: фигура с непропорционально большой головой, чаще всего в шлеме, стоит в фас, на полусогнутых в коленях, слегка расставленных ногах, руки

---

<sup>8</sup> Терехова Л. М. Рачевский археологический комплекс // Проблемы Урало-Сибирской археологии. Свердловск, 1986. С. 114—123.

<sup>9</sup> Хлобыстин Л. П., Овсяников О. В. Древняя «ювелирная» мастерская в Западно-Сибирском Заполярье // Проблемы археологии Урала и Сибири. М., 1973. С. 248, 250. Рис. 2.

<sup>10</sup> Тойбл Карел. Ювелирное дело. М., 1982. С. 10.

<sup>11</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье...

<sup>12</sup> Там же.

с отставленными большими пальцами сложены на животе. Характерно почти полное отсутствие зооморфных признаков, которые так часто встречаются у изображений людей на более раннем этапе, что, как мне кажется, делает маловероятным отождествление этих изображений с тотемными предками или шаманами. По-видимому, они, скорее, связаны с новыми воинскими культурами.

Об этом свидетельствует и такая модификация сюжета, как три человеческие фигуры, держащие по 2 сабли в поднятых руках. Что это именно модификация того же сюжета, говорит аналогичный набор признаков; новыми здесь являются только две сабли и шлем с трехконечным окончанием. По поводу этих шлемов высказано немало точек зрения, но вопрос до сих пор не решен, так как сколько-нибудь близких им аналогий неизвестно. Что же известно? Во-первых, подобные головные уборы встречаются не только на рассматриваемой в статье бляхе, но и на фигурах и личинах в гравировках привозного серебра<sup>13</sup>. Во-вторых, практически все фигуры в трехконечных головных уборах, известные по гравировкам, запечатлены в той же позе на расставленных, слегка согнутых ногах, с двумя саблями в руках. Таким образом, намечается устойчивая корреляция головного убора с позой «священной пляски с мечами».

Обычно при попытках интерпретаций трехконечных головных уборов ссылаются на аналогии в тюркских каменных изваяниях<sup>14</sup>. Действительно, тюркские изображения трехконечных уборов практически единственные, которые можно сопоставить с нашими. Но, во-первых, их очень мало, по-видимому, они не были характерны для тюрков настолько, чтобы быть у них заимствованными. Во-вторых, у тюрков эти головные уборы чаще всего интерпретируются как женские, обычно со ссылкой на статью Л. Р. Кызласова, который, рассматривая женскую фигуру в трехконечном уборе на камне из Кудыргэ, доказывает, что она является изображением богини Умай<sup>15</sup>. Уборы в виде трехрогой тиары распространены в гуннское и тюркское время на Алтае, максимальное их распространение Л. Р. Кызласов относит к III—IV вв. и отмечает, что они вообще известны только на изображениях богов и жрецов, ссылаясь на ближне- и дальневосточные аналогии<sup>16</sup>. Г. В. Длужневская выводит их из Ирана<sup>17</sup>. Все это ставит под сомнение возможность привлечения тюркского убора в качестве аналогии.

<sup>13</sup> Лещенко В. Ю. Использование восточного серебра на Урале // Художественный металл Востока. М., 1976. Рис. 20, 21, 22.

<sup>14</sup> Соловьев А. И. Военное дело... С. 63.

<sup>15</sup> Кызласов Л. Р. К истории шаманских верований на Алтае // КСИИМК, 1949. Вып. 29. С. 49.

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Длужневская Г. В. Еще раз о кудыргинском валуне (к вопросу об иконографии богини Умай у древних тюрков). М.; Л., 1978.

Так же маловероятной представляется интерпретация этих уборов как шаманских корон — боевой характер их совершенно очевиден, что было отмечено еще В. Н. Чернецовым<sup>18</sup> и получило свое развитие в исследовании А. И. Соловьева<sup>19</sup>. Им же была высказана интересная мысль о том, что трехконечные шлемы в Западной Сибири — принадлежность военных предводителей<sup>20</sup>. В археологических находках лесной части Зауральско-Западно-сибирского региона шлемы — большая редкость. Поэтому неудивительно, что мы пока не можем найти реальных аналогий изображенным головным уборам, причем не только трехконечным: шлемы с витым поперечным гребнем, как на салехардской бляхе, так же неизвестны.

Бляхи с фигурами животных оригинальны и сюжетных аналогий не имеют. Исключение составляет северный олень, образ которого встречается в изобразительных памятниках Зауралья: от гравировок раннего железного века до этнографических рисунков обских угров.

Трактовка грифонов на обеих бляшках очень близка и, по-видимому, восходит к одному прототипу. Наиболее близка аналогия грифону с бляхи, опубликованной А. А. Спициным, — центральный медальон серебряного блюда IX—X вв., найденного в Крыму<sup>21</sup>. Грифон на блюде такой же массивный и приземистый, так же стоит на коротких мощных ногах с распахнутыми крыльями, как и грифон на бляхе. Интересно отметить, что вместе с блюдом были найдены витые гривны так называемого глазовского типа, происходящие из Верхнего Прикамья<sup>22</sup>.

Неоднократны изображения грифонов в декоре провинциально-византийских чаш XII—XIII вв., найденных за Уралом<sup>23</sup>. Там же в сценах гона зверей встречается фигура крупного зайца<sup>24</sup>, который мог послужить прототипом для фантастического зверя с длинными ушами на бляхе Салехардского музея.

Все орнаментальные мотивы, украшающие бляхи (имитация витого канта, полукруглые фестоны, канты из «перлов»), встречаются на местных бронзовых изделиях — зооморфных подвесках, браслетах, навершиях кинжалов, круглых плоскоконических бляшках и т. д., причем для всех серий эти мотивы — традиционны.

Таким образом, и технология производства, и сюжеты, и набор изобразительных приемов позволяют с уверенностью гово-

---

<sup>18</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье... С. 189—190.

<sup>19</sup> Соловьев А. И. Военное дело... С. 69.

<sup>20</sup> Там же.

<sup>21</sup> Маршак Б. И. Серебряные сосуды X—XI вв., их значение для периодизации искусства Ирана и Средней Азии // Искусство и археология Ирана и Средней Азии. М., 1976. С. 51.

<sup>22</sup> Там же.

<sup>23</sup> Даркевич В. П. Светское искусство Византии. М., 1975.

<sup>24</sup> Там же.

речь о местном производстве всех семи блях. Довольно сложен вопрос с датировкой, так как ни одна из них не найдена в четко датированном комплексе. Бронзовые серии, оформленные аналогично бляхам, появляются в самом начале II тыс. н. э. и бытуют до конца XIII в., а время их наибольшего распространения приходится на XII в.<sup>25</sup> Находки с Шайтанского мыса, откуда происходит бляха с тремя фигурами в трехконечных шлемах, датируются временем около XII в. по западноевропейской бронзовой бляхе с крылатым львом<sup>26</sup>. Комплекс находок с Кинтусовского могильника — не ранее XII в., по-видимому, так же, как и бляха с грифоном. Около конца XII — начала XIII вв. в Зауралье появляются серебряные сосуды византийского круга с изображением грифонов и львов, которые могли послужить прототипами изображений на бляхах. Все это дает основания отнести время начала производства блях к XII в., хотя надо отметить, что некоторые сюжеты («танец с саблями») и реалии (витые гривы, трехконечные шлемы) появляются раньше — около IX—X вв.

В результате всего вышеизложенного можно констатировать, что в начале II тыс. н. э. за Уралом появляется собственное среброделие, причем не как специальная отрасль ремесла, а в рамках существующего бронзолитейного дела. Оно появилось в ответ на запросы новой прослойки в обществе — военно-дружинной, и наряду с модернизированными местными сюжетами на серебряных бляхах появляются и «импортные», вероятно, лучше отражающие новые образы, новое понятие о престиже.

---

<sup>25</sup> Данные Л. М. Тереховой.

<sup>26</sup> Эти сведения мне любезно предоставил Ю. Лесман: такая же бляха обнаружена в кургане конца XII в. около д. Старо-Сиверской в Ленинградской области.

*Г. Б. ЗДАНОВИЧ, В. Ф. ЗАЙБЕРТ*

**ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ  
ХОЗЯЙСТВА ПРОИЗВОДЯЩЕГО ТИПА  
В УРАЛО-КАЗАХСТАНСКИХ СТЕПЯХ**

Исследователи степной Евразии, рассматривая особенности производящего хозяйства в условиях степного и лесостепного ландшафта, обычно разрабатывают вопросы, связанные со скотоводческо-земледельческими обществами эпохи бронзы или с развитием номадизма в целом<sup>1</sup>.

Значительно реже специалисты обращаются к проблеме становления хозяйства производящего типа<sup>2</sup>. Каковы первые компоненты, на основе которых человек постепенно перешел к производству пищи, что было внесено человеком степи в новую хозяйственную систему самостоятельно, независимо от древнейших центров раннеземледельческих обществ, и что было заимствовано? На каком экономическом базисе вырастают культуры срубного и андроновского типов?

Обходить эти и другие вопросы заставляла, с одной стороны, слабая источниковая база, с другой — упрощение исходной посылки, когда повсеместное распространение хозяйства производящего типа рассматривалось как чисто диффузионный процесс<sup>3</sup>.

Правоммерно считать, что становление и распространение производящего хозяйства в различных районах евразийских степей шло различными путями, и пути эти были обусловлены конкретными природными и социально-экономическими условиями, а также направленностью культурных связей. Новые материалы с территории Урало-Казахстанских степей, полученные в 70—80-х годах, позволяют наполнить некоторым реальным содержанием

<sup>1</sup> Мерперт Н. Я. Проблемы энеолита степи и лесостепи Восточной Европы // Энеолит Восточной Европы. Куйбышев, 1980. Т. 235.

<sup>2</sup> М а т ю ш и н Г. Н. Мезолит Южного Урала. М., 1976; К о с а р е в М. Ф. Становление и развитие производящего хозяйства в степи и лесостепи // Археологические памятники эпохи бронзы восточно-европейской лесостепи. Воронеж, 1986.

<sup>3</sup> Ш н и р е л ь м а н В. А. Некоторые проблемы происхождения и распространения животноводства // СЭ. 1974. № 3.

общую картину производящего хозяйства применительно к одному из глубинных регионов степной Евразии. Эпоха неолита-энеолита наиболее хорошо изучена в Среднем Приишимье<sup>4</sup>. Памятники позднего каменного века степного Притоболья в настоящее время активно изучаются кустанайскими и челябинскими археологами<sup>5</sup>. Однако полученные материалы в основном не опубликованы и нуждаются в детальном осмыслении. Поэтому мы считаем возможным в предлагаемой статье опираться прежде всего на древности Северного Казахстана, которые отражают ситуацию, достаточно близкую для степей Зауралья в целом. В общности путей социально-экономического развития Урало-Казахстанского региона особенно убеждает открытие новых памятников терсекского типа в Притоболье, близких к культурному отношению, с одной стороны, ботайским комплексам, с другой — суртандинским (кысыкульским) материалам Южного Урала<sup>6</sup>. Единым культурным массивом воспринимается Урало-Иртышское степное междуречье и на первых этапах средней бронзы по широко известным памятникам петровско-синташтинского круга<sup>7</sup>.

Неолит Северного Казахстана представлен атбасарской культурой и ее двумя вариантами — тельманским и являнским. В пределах Северо-Казахстанской, Кокчетавской и Целиноградской областей зафиксировано и обследовано до 200 объектов каменного века. Среди них наиболее хорошо изучены памятники раннего и среднего неолита. Значительно хуже исследован период позднего неолита, известный в основном по небольшим коллекциям, собранным со стоянок Петропавловского Приишимья<sup>8</sup>.

Массовый топографический материал позволяет с большой долей вероятности выявить основные тенденции в изменении гидрорежима<sup>9</sup>.

Памятники раннего мезолита Тоболо-Иртышского региона расположены у подножья первых террас<sup>10</sup> и обычно находятся

---

<sup>4</sup> Зайберт В. Ф. Неолит Северного Казахстана: Автореф. дис... канд. ист. наук. М., 1979.

<sup>5</sup> Логвин В. Н. О времени и путях сложения энеолита в степях Казахстана // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. Караганда, 1987.

<sup>6</sup> Логвин В. Н. Терсекские памятники Тургайского прогиба // Древние культуры Северного Прикаспия. Куйбышев, 1986.

<sup>7</sup> Зданович Г. Б. К вопросу об андроновском культурно-историческом единстве // КС ИА АН СССР. 1984. № 177.

<sup>8</sup> Зайберт В. Ф. Памятники каменного века Петропавловского Приишимья // СА. 1979. № 1.

<sup>9</sup> Хабдулина М. К., Зданович Г. Б. Ландшафтно-климатические колебания голоцена и вопросы культурно-исторической ситуации в Северном Казахстане // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1985.

<sup>10</sup> Зайберт В. Ф., Потемкина Т. М. К вопросу о мезолите лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья // СА. 1981. № 3.



в ископаемом состоянии<sup>11</sup>. Эта топографическая ситуация полностью отвечает климатическим условиям начала голоцена, характеризующегося сухим континентальным климатом и низким уровнем грунтовых вод, господством полынно-злаковых степей<sup>12</sup>. В конце мезолита — начале неолита начинают обживать поверхность первых террас. Новая топографическая позиция — следствие повышения атмосферного увлажнения, неустойчивости водного режима. В этот период по наблюдениям почвоведов активно протекает процесс образования гумуса<sup>13</sup>. На сопочных возвышениях вдоль притоков рек Тобола и Ишима известны местонахождения микролитов, возраст которых, вероятно, связан с поздним мезолитом.

В среднем неолите (V—IV тыс. до н. э.) население опять спускается в пойму, осваивая останцы и возвышенности вблизи воды. Именно к подошвам первых террас приурочены наиболее крупные поселения Виноградовского и Тельманского микрорайонов Северного Казахстана. Позднее эти площадки неоднократно перекрывались речными наносами и даже в настоящее время они лежат на 2—2,5 м ниже современных паводков<sup>14</sup>.

Памятники позднего неолита — энеолита (IV—III тыс. до н. э.) занимают вторые террасы, коренные берега и выходят на водораздельные озера. На коренных террасах р. Ишим расположены неолитические поселения Явленка III, Золотая осень I, Карлуга, Красногорка. Поселение Ботай занимает площадку на высоком берегу р. Иман-Бурлук, правом притоке Тобола. На водораздельных озерах расположены такие крупные энеолитические памятники, как поселения Рошинское, Красный Яр и другие.

Каменная индустрия Ботая прекрасно иллюстрирует, на каких этапах истории человек считал удобным занимать под свои поселения площадки на высоких террасах. Впервые площадка на берегу р. Иман-Бурлук была использована человеком, вероятно, в эпоху палеолита. Наиболее выразительную часть коллекции составляют скребла на массивных подтреугольных сколах, несколько ножей с естественным обухом и скребки<sup>15</sup>.

Второй комплекс изделий, выделенный на поселении Ботай, хорошо соответствует известным позднемезолитическим материалам Северного Казахстана. Основную долю коллекции состав-

---

<sup>11</sup> Аубекеров Б. Ж., Галыхьян Э. В. Кайнозой зоны канала Иртыш—Караганда. Алма-Ата, 1974. С. 61.

<sup>12</sup> Хотинский Н. А. Результаты пылецевого анализа отложений в районе стоянки Виноградовка II // СА. 1981. № 3.

<sup>13</sup> Иванов И. В. Изменение природных условий степной зоны в голоцене // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1983. Вып. 2. С. 124, 125.

<sup>14</sup> Волков И. А. К истории речных долин юга Западно-Сибирской изменности // Тр. Ин-та геологии и геофизики СО АН СССР. 1982. Вып. 27. С. 39—40.

<sup>15</sup> Зайтов В. И. Развитие каменной индустрии в эпоху неолита—энеолита на территории Северного Казахстана: Автореф. дис.... канд. ист. наук. Л., 1988.

ляют пластины и пластинчатые изделия, а также плоские односторонние нуклеусы со скошенной ударной площадкой.

Третий этап заселения площадки связан с кремневым комплексом поздненеолитического времени. Его основу составляют скребки, скребла, ножи с двусторонней обработкой, листовидные и подтреугольные наконечники стрел, незначительное число орудий на пластинах. Наиболее активно жизнь на поселении Ботай процветала в эпоху энеолита, население которого оставило мощный культурный слой, а освоенная под обитание площадка составила более 15 га. Оригинальная каменная индустрия энеолита ботайского типа достаточно хорошо описана в литературе<sup>16</sup>.

Учитывая материалы почвенных анализов, следует констатировать, что вторая половина атлантика в степях Северного Казахстана характеризовалась повышением водного режима. Вероятно, это был длительный процесс, который даже при затухании сопровождался всплесками многоводья, так как поселения ранней бронзы и петровского времени, спускаясь до уровня первых террас, тем не менее заняли на них самые высокие места<sup>17</sup>.

Энеолитическое население Урало-Казахстанских степей даже в условиях начавшейся аридизации находилось в весьма благоприятных жизненных условиях. Специалисты-почвоведы, палинологи, геоморфологи, работая на поселении Ботай, убедительно показали высокую атмосферную влажность в период функционирования памятника. Древние почвы характеризовались значительно большей промывочностью от солей, чем современные. Чернозем слабосформированный не имел в эпоху энеолита аккумулятивного карбонатного горизонта. О значительной увлажненности свидетельствует существование высокой поймы (высота 2 м), которая оформилась в то же время. Для ее формирования необходимы были более значительные разливы реки<sup>18</sup>. В культурном слое поселения Ботай обнаружены кости бобров. Для их обитания в долине р. Иман-Бурлук необходима большая облесенность при значительной атмосферной увлажненности.

Андроновские поселения Северного Казахстана и Южного Зауралья расположены обычно на речных системах, занимают участки на первых террасах, а иногда даже на высоких поймах. На крупных речных артериях (Ишим, Тобол) высота жилых площадок не превышает 3—4 м относительно высоких пойм. На ле-

---

<sup>16</sup> Зайберт В. Ф. Поселение Ботай и задачи исследований энеолита Северного Казахстана // Энеолит и бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1985; Зантов В. И. Характеристика каменных орудий поселения Ботай // Там же.

<sup>17</sup> Зданович Г. Б. Относительная хронология памятников бронзового века Урало-Казахстанских степей // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1984; Татаринцева Н. С. Керамика поселения Вишневка I в лесостепном Пришимье // Там же. Челябинск, 1984.

<sup>18</sup> Иванов И. В. Изменение почв и природных условий степной зоны СССР в голоцене: [Препринт]. Пушкино, 1984.

вых притоках Тобола, берущих начало у восточных склонов Уральского хребта, отметки, на которых расположены поселения, часто не превышают 3—5 м относительно современного уреза воды. До недавнего времени эти участки часто подтапливались паводковыми водами. Столь низкое расположение поселений по отношению к воде служит убедительным аргументом в пользу существования в суббореале ярко выраженного ксеротерма. Известны случаи, когда могильные поля эпохи бронзы занимали останцы первых террас и, судя по намывам, неоднократно подвергались затоплению. В настоящее время они оказались в зоне выхода подпочвенных вод (Бектениз, Кенес, Каранга).

На протяжении всего бронзового века степняки селились у рек и, как исключение, у озер при наличии ключей. Поселения и могильники на междуречьях, которые засвидетельствовали новое увлажнение степей и новые социально-экономические позиции общества, появились в Урало-Казахстанском регионе только в IX—VIII вв. до н. э., т. е. к началу эпохи железа.

Таким образом, сведения по топографии памятников, данные почвоведения и палинологии позволяют сделать ряд выводов о динамике палеоклиматических колебаний.

1. В начале голоцена климат региона был сухим, континентальным, в ландшафте господствовали полынно-злаковые степи.

2. В конце мезолита — начале неолита происходило повышение атмосферного увлажнения, водный режим становился неустойчивым, в почве активно образовывался гумус.

3. Средний неолит был связан со значительной стабилизацией водного режима, уменьшением увлажненности, преобладанием степных и сухостепных ландшафтов.

4. Поздний неолит и энеолит охватывал вторую половину атлантика, характеризовался повышением водного и температурного режимов. Ландшафты степные с островными лесами, на севере — лесостепные.

5. В эпоху бронзы (II тыс. до н. э.) господствовал ксеротерм — сухой и жаркий климат. В первые века I тыс. до н. э. начиналось похолодание, резко увеличивалась влажность.

Выявив ландшафтно-климатический фон и его динамику, попытаемся проследить изменения в культурно-хозяйственных типах населения Урало-Казахстанских степей в эпоху голоцена. Как известно, выявление сущностного содержания древних орудий труда — довольно сложный процесс. Изучение археологических коллекций интересующего нас региона еще далеко от своего завершения. Однако целенаправленная работа по систематизации и функциональной типологии дает уже реальные результаты и позволяет в ряде случаев надежно привязать те или иные группы предметов к конкретным производствам<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Даниленко Т. А. Костяной инвентарь поселения Ботай // Энеолит и бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1985; Плешаков А. А., Зайберт В. Ф. Рубящие орудия поселения Ботай // Там же.

Авторы статьи осознают недостаточную фундированность некоторых из высказанных ниже положений, что требует дальнейшей углубленной совместной работы со специалистами целого ряда биологических наук.

Кремневая индустрия мезолита, топография стоянок, остатки фауны и флоры свидетельствуют об охотничье-рыболовческом типе хозяйства. Поселения отличаются небольшими размерами (площадь варьирует в пределах 200—500 м<sup>2</sup>) и отражают значительную подвижность населения. Миграции протекали в основном в меридиональном направлении в рамках одной речной долины, будь то Ишим, Тобол, Кура или Иртыш.

Неолитические комплексы отражают дальнейшее развитие присваивающего хозяйства. В лесостепных районах, примыкающих к горным долинам Урала или таежным северным массивам, велось комплексное присваивающее хозяйство, основанное на охоте и рыболовстве, где трудно выделить ведущий вид промысла<sup>20</sup>.

В степной зоне внешне, кажется, тоже сохраняются традиционные способы добычи пищи, однако содержание их принципиально меняется. К среднему неолиту охота постепенно теряет свое значение и ведущее место занимает рыболовство. Напрасно искать крупные поселения этого времени в узких неразработанных долинах, где русло реки сжато обрывистыми высокими берегами. Базовые поселения неолита располагались у широких пойм иногда с гривистым рельефом, которые и в древности, и в настоящее время изобиловали и изобилуют старыми руслами, излучинами, многочисленными пойменными озерами. Большинство озер в летние месяцы представляют собой изолированные водоемы, расположенные цепочкой на месте древних русел реки. Однако весной, во время паводков, старицы наполняются водой и озера становятся проточными.

Глядя весной на широкую многокилометровую пойму Ишима после спада большой воды, легко представить те условия, в которых велось древнее рыболовецкое хозяйство. Сотни малых и больших водоемов отмечают мельчайшие деформации долины. Топография неолитических памятников убеждает, что изрезанность поймы в V—IV тыс. до н. э. была не менее значительной, чем сегодня. Относительно сухой и более теплый климат определял стабильный водный режим рек. Небольшой уровень паводковых вод и кратковременность весенних разливов не разрушали поселенческие площадки, расположенные на склонах и у подошв первых террас, но обновляли воду озер и стариц и обеспечивали надежный рыбный промысел.

В коллекциях стоянок трасологами определены многочисленные составные гарпуны и остроги. В то же время в каменном

---

<sup>20</sup> Крижевская Л. Я. Неолит Южного Урала. Л., 1968. С. 118; Старков В. Ф. Мезолит и неолит лесного Зауралья. М., 1980. С. 185—189.

инвентаре почти отсутствуют предметы, связанные с охотой, кроме мелких наконечников стрел, которые использовались, вероятно, для добычи водоплавающей птицы.

Этнографические материалы, которые во многом отражают черты древних культур, свидетельствуют о том, что рыболовная техника достигала значительного развития и обеспечивала высокую продуктивность специализированного хозяйства. Так, приемы и орудия рыболовства коми во второй половине XIX — начале XX вв. сохраняли многие архаичные элементы, отличаясь большим разнообразием<sup>21</sup>. Коми использовали различные сети (ставные, тягловые, плавные), деревянные и сетные колотушки, лучение, глушение рыбы подо льдом и т. д.

Для темы нашего исследования особенно важен факт широкого применения для ловли рыбы специальных загородок — «запоров», которые устанавливались поперек реки или протоки. Количество заграждений на отдельных реках измерялось сотнями. Один из вариантов «запоров» — «тшуп» представлял собой ряд кольев длиной 1,5 м, вбитых в дно с помощью деревянной колотушки и переплетенных прутьями, или же два ряда кольев с проложенными между ними молодыми елками. «Тшуп» мог быть сплошной запрудой, перегораживающей всю реку, или заколом, установленным у берега. В заграждениях оставляли проходы, в которые помещали ловушки — «морды» и вентеря. Изгороди использовали для летнего и зимнего отлова рыбы.

Целый ряд аналогичных приемов в технике рыбной ловли можно проследить в этнографических материалах коренного населения Нового Света. Индейцы северо-западного побережья ловили рыбу при помощи запруд и запоров, сетей, неводов, саков, крючков, острог, граблей. Широко использовали лодки. Ко времени прихода европейцев население северо-запада вело оседлый образ жизни. Люди обитали в крупных деревнях, которые состояли из больших по площади общинных домов. Поселки покидали только летом на время путины.

Специализированное рыболовство при определенной роли охоты позволяло достигнуть высокого уровня общественного развития. Некоторые из племен вплотную подошли к эпохе распада родовых традиций и зарождения частной собственности<sup>22</sup>. По этому магистральному пути в развитии хозяйства пошло население района Великих озер, южного берега Лабрадора, индейцы р. Юкона, племени калуза Флориды<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> Конаков Н. Д. Коми — охотники и рыболовы во второй половине XIX — начале XX вв. М., 1983.

<sup>22</sup> Аверкиева Ю. П. Индейцы северо-западного побережья Северной Америки (тлинкиты) // Североамериканские индейцы. М., 1978.

<sup>23</sup> Аверкиева Ю. П. Индейцы Северной Америки. От родового общества к классовому. М., 1974; Хикерсон Г. Племя чиппева к северу от Великих озер; очерк социополитических перемен // Североамериканские индейцы. М., 1978.

В условиях засушливых степей Южного Урала и Казахстана пешая охота на копытных животных была трудоемким и наименее надежным видом деятельности. Ряд авторов рассматривал вопрос о раннем возникновении скотоводства в западном регионе азиатских степей. Действительно, на целом ряде неолитических поселений были найдены кости лошади, крупного и мелкого рогатого скота<sup>24</sup>.

Однако все эти материалы происходят либо из верхних горизонтов, либо из многослойных памятников, где слои каменного века перекрыты напластованиями эпохи бронзы. Таким образом, в распоряжении исследователей нет достаточно достоверных данных, которые исключали бы возможность позднего проникновения костей домашних животных в неолитические слои. Отсутствие костей овцы и коровы в энеолитических памятниках ботайского и терсекского типов<sup>25</sup> надежно подтверждают тезис о том, что традиционный для бронзового века состав стада сложился только во II тыс. до н. э. с оформлением культур андроновского типа<sup>26</sup>.

Оседлость неолитического населения Урало-Казахстанской зоны могла быть обеспечена прежде всего за счет высокопродуктивного рыболовства, надежность которого как основного источника питания определялась четким знанием рыбных ресурсов на всей освоенной территории речной долины, а также в каждом отдельном малом или относительно крупном замкнутом водоеме. Особое внимание уделяли весенним промысловым мероприятиям. Запоры, очевидно, устанавливали еще до ухода полои воды у входа в курьи и протоки. В этом случае рыба, зашедшая в половодье, полностью оставалась в протоке, которая к середине лета превращалась в замкнутый водоем. В достаточно глубокие участки старицы рыбу могли загонять специально, подобно тому, как артель на Шугоре сгоняла рыбу к «забою»<sup>27</sup>.

Промысел на реках и крупных озерах велся, видимо, круглогодично и служил основным источником питания. Рыба же в малых замкнутых водоемах речной долины должна была использоваться в качестве «неприкосновенного» запаса. Малые водоемы играли роль естественного «склада», откуда пищевой продукт — живую рыбу можно было легко извлечь самыми простыми способами. Таким образом, малые пойменные водоемы благодаря своей многочисленности и природной специфике обеспечивали одно из главных условий существования человеческого коллектива — стабильность в источниках питания на протяжении всего года. Конечно, замкнутые водоемы требовали опре-

<sup>24</sup> Васильев И. Б. Энеолит Поволжья. Куйбышев, 1981.

<sup>25</sup> Логвин В. Н. О времени и путях сложения энеолита... Зайберт В. Ф. Поселение Ботай и задачи исследований энеолита...

<sup>26</sup> Хабдулина М. К., Зданович Г. Б. Указ. соч.

<sup>27</sup> Арсеньев Ф. А. Картины дальнего севера: Шугор. Из охотничьих рассказов // Вологодский сборник. Вологда, 1981. Т. 2. С. 185—187.

деленного внимания и летом и, особенно, зимой во избежание замора рыбы и для создания оптимальных условий для размножения.

Мы подробно остановились на рыболовстве, как основном хозяйственном звене, обеспечивающем стабильность жизни неолитических коллективов. Однако охота, несмотря на ее малую производительность, занимала определенное место в человеческой деятельности. Практиковалась и индивидуальная, и коллективная загонная охота. Животных загоняли не только в узкие балки или крутые обрывы, где их убивали, но и в искусственные загоны, которые сооружали, умело используя пересеченный рельеф местности, как естественные преграды, поскольку удобных, подготовленных самой природой мест для загонной охоты было мало. К тому же выбор района для постоянного поселения определялся потребностями рыболовства. Так что внесение искусственных элементов в рельеф местности с целью задержания животных в зоне, недалеко от постоянного обитания общины, могло быть вполне реальным явлением.

Сама идея искусственных загонных сооружений, сооружаемых с помощью изгородей, была сродни идее рыбных запоров или заколов. Важная новая черта охоты при описанной системе хозяйства состоит в том, что люди могли себе позволить не утилизировать сразу всех животных, загнанных в пределы искусственных заграждений, а содержать их там в течение более или менее длительного времени и забивать по мере потребности коллектива в пище или отправления ритуалов. Идея содержания диких животных в загонных сооружениях могла реализовываться только в среде оседлых рыболовов и охотников. Это был первый важный шаг, который подготовил выдающееся событие — одомашнивание лошади, реализация которого охватила эпоху позднего неолита — энеолита.

Таким образом, в среднем неолите сложились предпосылки для оформления хозяйства производящего типа:

1. В условиях сухостепных ландшафтов междуречий и стабильного водного режима речных долин хозяйство населения степной зоны базировалось на высокопродуктивном рыболовстве при вспомогательной роли охоты и собирательства.

2. Высокопродуктивное рыболовство было основой оседлости неолитического населения.

3. Рыболовство, как ведущая форма хозяйства, могло функционировать только на основе широкого использования коллективного труда (сооружение запруд, неводьба, загон рыбы, наблюдение за водоемами и т.д.), что способствовало достижению относительно высокого уровня общественного развития.

4. Рыболовство и оседлость определили специфику развития кремневой индустрии, технологии керамического производства, ткачества и других промыслов.

5. Условия ведения рыбного хозяйства в степной полосе способствовали зарождению производящего хозяйства при появле-

нии элементов рыбоводства и первых контактов человека и дикой лошади.

В эпоху позднего неолита — энеолита значительно изменились водный и температурный режимы. Длительные весенние разливы рек, многоводья нарушили традиционные формы хозяйства. Увлажнение климата привело к расцвету степной экосистемы, разнообразию фитоценозов, установлению иерархической структуры экологии животных, в которой видное место занимали копытные. Еще в XIX в., согласно сообщениям натуралистов, в степной Евразии встречались многочисленные стада куланов, иногда объединяющиеся в косяки численностью до тысячи голов<sup>28</sup>. Охота на дикую лошадь была традиционной для степного населения. Однако особая потребность в ее совершенствовании и развитии относится к позднему неолиту и формируется постепенно с увеличением поголовья лошадей в увлажненных степях и потерей стабильности рыбоводного промысла.

Хозяйственные комплексы эпохи энеолита Урало-Казахстанских степей наиболее хорошо изучены на материалах поселения Ботай. Общая площадь памятника более 15 га. За восемь полевых сезонов здесь вскрыто 7 тыс. м<sup>2</sup> культурного слоя, зафиксированы остатки 50 жилых и хозяйственных конструкций, получено более 200 тыс. археологических и сотни тысяч остеологических находок.

Типологический и трасологический анализы ботайской коллекции позволили выделить комплексы, связанные хозяйственной деятельностью и домашними промыслами<sup>29</sup>.

Среди них охотничий и рыболовческий инвентарь, землеройные орудия, камнеобрабатывающие инструменты, орудия ткачества, инструменты по обработке дерева, орудия по обработке кости, для выделки кож, швейные принадлежности, инструменты для керамического производства, культовые предметы, украшения. Небольшая коллекция предметов из кости определена предположительно в качестве предметов коневодства: псалиев (?), застежек для пут, ветеринарного хирургического инструмента.

Об основном направлении хозяйственной деятельности ботайского общества свидетельствуют кости животных, обнаруженные в культурном слое. Большинство костных остатков (99,9%) принадлежат лошади. В коллекции остеологических находок имеются также кости зубра, лося, косули, сайги, тура (мелкого), медведя, лисицы, корсака, бобра, сурка, зайца, кабана. В жилищах поселения встречены целые скелеты собак.

Исследователи выбрали для обработки свыше 1300 тыс. костей лошади, причем каждая вторая принадлежала отдельной особи. Как известно, палеозоологи не имеют единой точки

---

<sup>28</sup> Мордкович В. Г. Степные экосистемы. Новосибирск, 1982. С. 132.

<sup>29</sup> Трасологические определения материалов произведены Г. Ф. Коробковой, Т. А. Даниленко, А. А. Плешаковым.



зрения на определение у лошадей domesticiрованных морфологических черт<sup>30</sup>. Вероятно, в этом и кроется одна из причин того, что мнения специалистов о степени domesticiрованности ботайской лошади разделились. Вторая причина, как представляется авторам статьи, связана с самим набором костного материала, отображающим внутривидовую изменчивость в процессе приручения и одомашнивания лошади.

Важную информацию о характере взаимодействия человека и лошади дает ландшафтная ситуация поселения Ботай и его округи. Рядом с поселением расположен участок степи в 10—12 га, клином вторгшийся в реликтовый сосновый бор, который и сейчас при минимальной затрате сил можно превратить в образцовый загон для скота. Участок и в древности, безусловно, был свободен от леса, так как сложен из тяжелых плотных суглинков. Со стороны степи «загон» ограничен крутым склоном коренной террасы, у подошвы которой сохранились следы еще недавно функционирующих ключей.

Целенаправленность в выборе места для создания поселения Ботай не оставляет сомнений, когда мы обратимся к ландшафтной ситуации других энеолитических памятников: Рошинское, Красный Яр, Васильковка и др. Независимо от того, где они занимают площадки, на речной системе или на водоразделах у озер и ключей, энеолитические поселения непременно расположены в равнинной зоне у островов реликтовых боров, но невдалеке от всхолмлений мелкосопочника, горных гряд и долин. Обязательным условием было наличие естественных преград — балок и глубоких оврагов, береговых обрывов и частоколов стволов соснового бора. Тонкие стволы молодых срубленных деревьев, переброшенные между близко стоявшими стволами живого леса могли создавать надежные заграждения для копытных животных.

Конечно, границы древнего и современного леса могли значительно отличаться. Однако повторение ситуаций и наложение почвенных карт на топографические планы убеждают нас в правотности не детальных реконструкций, а ведущего вывода — вблизи энеолитического поселения непременно существовали более или менее значительные по площади загоны. При их создании учитывали естественные преграды на местности, которые дополняли искусственными сооружениями, а также наличие внутреннего источника воды.

Исходная идея загона связана, как уже отмечалось для об-

---

<sup>30</sup> Цалкин В. И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы. М., 1970. С. 200.

<sup>31</sup> Макарова Л. А. Предварительное определение костного материала из поселения Ботай // Отчет СКАЭ. Петропавловск, 1980; Ермолова Н. М. Остатки млекопитающих из поселения Ботай (по раскопкам 1982 г.) // Отчет СКАЭ. Петропавловск, 1982.

щества рыболовов и охотников, с созданием потенциального источника пищи на случай нужды. Однако она явилась предпосылкой для приручения коня и освоения его для верховой езды.

Как известно, широко распространено мнение о невозможности первичной доместикации животных, если этот вид является объектом специализированной охоты и основным источником пищи<sup>32</sup>. При этом рыболовство не считается достаточно стабильным промыслом. Анализируя различные точки зрения, В. А. Шнирельман пришел к выводу о том, что первичная доместикация была возможна только в среде, где были элементы земледельческого хозяйства. Действительно, имеющиеся в распоряжении специалистов этнографические материалы надежно свидетельствуют, что одомашнивание свиньи, крупного и мелкого рогатого скота в своих истоках взаимосвязано со становлением земледелия или высокоразвитым собирательством.

Однако в отношении лошади это положение не может быть верным. Приручение и одомашнивание лошади, имея в начальной стадии идею содержания животных в загоне «на мясо», в энеолите переросли в идею использования лошади для контроля за табунами и охоты. Это принципиально важный момент в раскрытии механизма одомашнивания лошади. Ее стали использовать не только как резерв пищи, но и как средство труда, охоты и пастушества. Это был новый, высший этап в развитии хозяйства потребляющего типа и одновременно начальный этап производящего хозяйства.

Следует еще раз подчеркнуть, что в Урало-Казахстанских степях в эпоху энеолита сложились экологические ниши со значительно расчлененным рельефом при наличии вертикально выраженной зональности, способствующие резкому увеличению поголовья диких лошадей. Эти ниши соответствовали поведенческим особенностям лошади, для которой в табунном состоянии существует рефлекторная граница обитания в рамках 120—150 км. Всадник на лошади, еще не пастух, но уже и не охотник в полном смысле этого слова, получил возможность следовать за свободно пасущимся табуном, осуществлять за ним наблюдение и контроль, а также выбраковку отдельных особей или помещение их в загон.

Ботайский хозяйственно-культурный тип складывался как оседлый и многоотраслевой. Это было общество ранних коневодов, конных «охотников» и рыболовов. Понятие «ранние коневоды» не синоним термину «скотоводы». Первоначально приручение лошади для использования ее в качестве инструмента охоты, с точки зрения доместикации, было процессом адаптивным, стихийным. Он протекал с перерывами, крайне медленно, вероятно, на протяжении всего позднего неолита — энеолита.

---

<sup>32</sup> Шнирельман В. А. Некоторые проблемы происхождения и распространения животноводства // СЭ. 1974. № 3.

И только в конце позднего энеолита в условиях экологического кризиса человек в полной мере осознал коневодство как важнейшую отрасль хозяйства, но уже в системе многоотраслевого скотоводства.

Использование лошади коренным образом изменило условия охоты в пользу человека и несравненно увеличило производительность труда. Возможность контроля за диким стадом, содержание определенного поголовья лошадей в загонах, которые играли функции современных огороженных пастбищ, высоко развитое рыболовство — все это обеспечивало необычайно высокий уровень социально-экономического развития ботайского общества.

Ботайский хозяйственно-культурный тип просуществовал недолго. Уже в конце энеолита на рубеже III—II тыс. до н. э. многочисленные табуны лошадей, обитавшие в Урало-Казахстанских степях, были уничтожены конными охотниками. Навыки в разведении домашней лошади не могли компенсировать выбитое поголовье. К тому же в условиях надвигающегося ксеротерма значительно ухудшились условия для обитания лошади.

Истребление дикой лошади привело к резкому кризису культуры. Ботайский хозяйственно-культурный тип был уникальным явлением в степной Евразии, характерным, вероятно, только для Урало-Казахстанского региона. Но он оказался в тупиковым путем в развитии хозяйства, который в своеобразной форме полностью исчерпал возможности потребляющей экономики.

Истории не известны оседлые общества, специализирующиеся на коневодстве. Для перехода к кочевой форме хозяйства в азиатских степях еще не созрели условия (как известно, кочевые общества не могут полноценно существовать без контактов с развитыми земледельческими народами). К тому же цикл воспроизводства, функциональные и продуктивные качества лошади не обеспечивали полного удовлетворения человека в масштабе общества в средствах, необходимых для его жизнедеятельности<sup>33</sup>.

Кризис ботайского культурно-хозяйственного типа носил, вероятно, разрушительный характер. На территории Урало-Иртышского междуречья до сих пор не найдены убедительные комплексы постботайского или предпетровского времени, которые бы заполнили культурно-хронологический разрыв между двумя выдающимися культурами эпохи энеолита и бронзы.

Выход из создавшегося положения был найден в первых веках II тыс. до н. э., когда население Урало-Казахстанского региона динамично воспринимает, как составляющие части производящей экономики, земледелие и скотоводство, формируя хозяйство скотоводов и земледельцев андроновского типа.

---

<sup>33</sup> М а с а н о в Н. Э. Проблемы социально-экономической истории Казахстана на рубеже XVIII—XIX вв. Алма-Ата, 1984. С. 37.

Таким образом, раскрывая механизм становления хозяйства производящего типа применительно к конкретному региону, отметим основные моменты.

1. Лошадь в западном ареале евразийских степей была одомашнена самостоятельно в среде оседлых рыболовов и охотников. Процесс приручения и domestikации протекал медленно, с перерывами, на протяжении длительного отрезка времени.

2. Ботайский хозяйственно-культурный тип оформился как общество ранних коневодов-охотников и рыболовов и полностью исчерпал возможности потребляющей экономики степной зоны.

3. Опыт коневодства подготовил население Урало-Казахстанских степей к восприятию хозяйства производящего типа. Последний процесс протекал в виде скачка и не обязательно должен фиксироваться на археологическом материале.

П. А. КОСИНЦЕВ

### ОХОТА И СКОТОВОДСТВО У НАСЕЛЕНИЯ ЛЕСОСТЕПНОГО ЗАУРАЛЬЯ В ЭПОХУ БРОНЗЫ

Время появления производящего хозяйства в лесостепном Зауралье пока точно не известно. Элементы его отмечены на памятниках ранней бронзы<sup>1</sup>, а первые домашние животные, возможно, появились еще раньше. Бесспорно, о производящем (как основном) типе хозяйства можно говорить, начиная с эпохи развитой бронзы. В дальнейшем во всем производящем хозяйстве будет рассматриваться только одно направление — скотоводство.

Истории скотоводства в лесостепном Зауралье в эпоху бронзы касались несколько авторов<sup>2</sup>. Подробно же этот вопрос не рассматривался. О морфологических особенностях древних домашних животных этой территории было известно еще меньше. Появившиеся в последние годы новые археозоологические материалы позволяют вернуться к этой проблеме.

В статье использованы результаты определения костных остатков из 19 поселений эпохи бронзы, которые расположены на территории зауральской лесостепи (см. приложение и табл. 1). Учитывая, что природные условия здесь существенно меняются с севера на юг, мы условно разделили лесостепную зону на две половины — северную и южную (по линии Челябинск — Курган) и рассматриваем материалы из них по отдельности. Из-за не-

<sup>1</sup> Крижевская Л. Я. Раннебронзовое время в Южном Зауралье. Л., 1977. С. 128.

<sup>2</sup> Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала. М., 1967; Цалкин В. И. Фауна из раскопок андроновских памятников в Приуралье // Основные проблемы териологии: Тр. МОИП. М., 1972. Т. 11, вып. 8. С. 66—81; Он же. Домашние животные Восточной Европы в эпоху поздней бронзы // Бюл. МОИП. М., 1972. Т. 127, вып. 1—4. С. 42—50, 46—65, 61—71, 60—73; Смирнов Н. Г. Ландшафтная интерпретация новых данных по фауне андроновских памятников Зауралья // ВАУ. 1975. Вып. 13. С. 32—41; Смирнов Н. Г., Косинцев П. А., Бородин А. В. Влияние хозяйственной деятельности древнего населения на экосистемы Западной Сибири и Зауралья // Антропогенные факторы в истории развития современных экосистем. М., 1981. С. 166—178; Косарев М. Ф. Западная Сибирь в древности. М., 1985.

## Видовой состав костных остатков

| Вид                        | Памятники* |          |      |        |        |
|----------------------------|------------|----------|------|--------|--------|
|                            | 1          | 2        | 3    | 4А     | 4Б     |
| Крупный рогатый скот ..... | 194/88     | 3622/106 | 38/5 | 200/9  | 328/18 |
| Мелкий рогатый скот        | 25/6       | 1293/61  | 3/2  | 51/6   | 191/15 |
| В том числе:               |            |          |      |        |        |
| овца .....                 | 7/2        | 318/24   | —    | —      | 44/8   |
| коза .....                 | 1/1        | 50/10    | —    | —      | 11/4   |
| Лошадь .....               | 33/4       | 813/28   | 24/4 | 202/9  | 367/18 |
| Свинья .....               | —          | —        | —    | —      | —      |
| Кошка .....                | —          | —        | —    | —      | —      |
| Собака .....               | 5/1        | 3/2      | —    | —      | 1/1    |
| Волк .....                 | —          | 10/2     | —    | 1/1    | 1/1    |
| Лисица .....               | —          | 4/2      | 1/1  | 1/1    | 2/2    |
| Медведь .....              | —          | —        | —    | 4/1    | 5/2    |
| <i>Martes</i> sp. ....     | —          | 1/1      | —    | —      | 1/1    |
| Барсук .....               | —          | 9/6      | —    | —      | —      |
| Росомаха .....             | —          | —        | —    | —      | —      |
| Выдра .....                | —          | 1/1      | —    | —      | —      |
| Кулан .....                | —          | —        | —    | —      | —      |
| Кабан .....                | —          | 6/2      | 2/1  | 4/1    | 87/13  |
| Лось .....                 | 8/1        | 106/11   | 8/1  | 152/12 | 188/14 |
| Сайга .....                | —          | —        | —    | —      | —      |
| Косуля .....               | 4/1        | 17/5     | —    | 13/3   | 95/16  |
| Благородный олень          | —          | —        | —    | —      | 10/2   |
| Северный олень .....       | 2/2        | —        | —    | —      | 1/1    |
| Заяц .....                 | —          | 2/1      | —    | —      | 4/2    |
| Бобр .....                 | —          | —        | —    | 2/1    | 6/2    |
| Птица .....                | 3          | —        | —    | —      | 2      |
| Рыба .....                 | 4          | —        | —    | —      | 3      |

\* См. список памятников, с. 105.

Продолжение табл. 1

| Вид                        | Памятники* |                      |      |      |        |
|----------------------------|------------|----------------------|------|------|--------|
|                            | 5          | 6                    | 7А   | 7Б   | 8      |
| Крупный рогатый скот ..... | 112/16     | 1865/98              | 40/5 | 63/3 | 241/11 |
| Мелкий рогатый скот .....  | 1/1        | 652/75+<br>4 скелета | 45/5 | 40/3 | 48/7   |
| В том числе:               |            |                      |      |      |        |
| овца .....                 | —          | 266/36               | —    | 14/2 | —      |
| коза .....                 | —          | 47/15+<br>4 скелета  | —    | 1/1  | —      |
| Лошадь .....               | 302/11     | 205/30               | 57/2 | 21/2 | 25/3   |
| Свинья .....               | —          | —                    | —    | 1/1  | 1/1    |
| Кошка .....                | —          | —                    | —    | —    | 5/1    |
| Собака .....               | 9/4        | 2/2                  | —    | 2/1  | —      |
| Волк .....                 | —          | 2/1                  | —    | —    | —      |
| Лисица .....               | 2/1        | 1/1                  | —    | —    | —      |
| Медведь .....              | 3/1        | —                    | —    | —    | —      |
| <i>Martes</i> sp. ....     | —          | 1/1                  | —    | —    | —      |
| Барсук .....               | —          | —                    | —    | —    | —      |
| Росомаха .....             | —          | —                    | —    | —    | —      |
| Выдра .....                | —          | —                    | —    | 3/1  | —      |
| Кулан .....                | —          | —                    | —    | 2/1  | —      |
| Кабан .....                | —          | 2/1                  | —    | —    | —      |
| Лось .....                 | 35/3       | 6/2                  | —    | —    | 5/1    |
| Сайга .....                | —          | —                    | —    | —    | —      |
| Косуля .....               | 1/1        | 3/2                  | —    | —    | —      |
| Благородный олень .....    | —          | —                    | —    | —    | —      |
| Северный олень .....       | —          | —                    | —    | —    | —      |
| Зяец .....                 | —          | 1/1                  | —    | —    | —      |
| Бобр .....                 | 1/1        | —                    | —    | —    | —      |
| Птица .....                | —          | 14                   | —    | —    | —      |
| Рыба .....                 | —          | 51                   | —    | —    | —      |

Продолжение табл. 1

| Вид                        | Памятники* |      |        |        |        |        |
|----------------------------|------------|------|--------|--------|--------|--------|
|                            | 9          | 10   | 11     | 12     | 13     | 14     |
| Крупный рогатый скот ..... | 320/21     | 69/5 | 287/18 | 405/11 | 198/10 | 446/24 |
| Мелкий рогатый скот        | 70/18      | 15/2 | 74/11  | 139/16 | 48/6   | 78/9   |
| В том числе:               |            |      |        |        |        |        |
| овца .....                 | —          | 5/1  | 26/6   | —      | —      | —      |
| коза .....                 | —          | —    | 4/2    | —      | —      | —      |
| Лошадь .....               | 89/8       | 29/3 | 177/7  | 27/3   | 10/2   | 169/7  |
| Свинья .....               | 5/2        | —    | 2/1    | 5/2    | —      | —      |
| Кошка .....                | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Собака .....               | 1/1        | 1/1  | —      | —      | —      | —      |
| Волк .....                 | —          | —    | 1/1    | —      | —      | —      |
| Лисица .....               | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Медведь .....              | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| <i>Martes</i> sp. ....     | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Барсук .....               | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Росомаха .....             | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Выдра .....                | 1/1        | —    | 4/2    | —      | —      | —      |
| Кулан .....                | —          | —    | 12/2   | —      | —      | 6/2    |
| Кабан .....                | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Лось .....                 | 1/1        | —    | 6/2    | 1/1    | —      | —      |
| Сайга .....                | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Косуля .....               | —          | —    | 3/2    | —      | —      | —      |
| Благородный олень          | —          | —    | 1/1    | —      | —      | —      |
| Северный олень .....       | —          | —    | 1/1    | 3/1    | —      | —      |
| Заяц .....                 | 1          | —    | 1      | —      | —      | —      |
| Бобр .....                 | —          | —    | —      | —      | —      | —      |
| Птица .....                | —          | —    | —      | —      | —      | 1/1    |
| Рыба .....                 | —          | —    | —      | —      | —      | —      |



| Вид                        | Памятники* |        |         |         |         |       |
|----------------------------|------------|--------|---------|---------|---------|-------|
|                            | 15А        | 15Б    | 16А     | 16Б     | 17      | 18    |
| Крупный рогатый скот ..... | 271/15     | 516/43 | 1760/98 | 1265/51 | 1907/56 | 64/6  |
| Мелкий рогатый скот .....  | 189/29     | 392/41 | 611/97  | 748/46  | 895/54  | 33/5  |
| В том числе:               |            |        |         |         |         |       |
| овца .....                 | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| коза .....                 | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Лошадь .....               | 97/7       | 229/20 | 515/27  | 702/17  | 602/29  | 115/8 |
| Свинья .....               | 9/2        | 7/2    | 48/8    | 20/1    | 20/4    | —     |
| Кошка .....                | 2/1        | —      | —       | —       | —       | —     |
| Собака .....               | —          | —      | 13/4    | —       | —       | —     |
| Волк .....                 | —          | —      | —       | —       | —       | 2/1   |
| Лисица .....               | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Медведь .....              | 1/1        | —      | 9/3     | —       | —       | —     |
| <i>Martes</i> sp. ....     | —          | —      | 1/1     | —       | —       | —     |
| Барсук .....               | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Росомаха .....             | —          | —      | —       | —       | 3/1     | —     |
| Выдра .....                | —          | 11/2   | 36/10   | 25/3    | 5/2     | —     |
| Кулан .....                | 5/1        | 16/2   | 3/1     | 3/1     | 5/1     | —     |
| Кабан .....                | —          | —      | —       | —       | 1/1     | —     |
| Лось .....                 | —          | —      | 3/1     | —       | —       | —     |
| Сайга .....                | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Косуля .....               | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Благородный олень .....    | —          | —      | 4/2     | —       | 1/1     | —     |
| Северный олень .....       | —          | —      | 1/1     | 1/1     | 1/1     | 1/1   |
| Заяц .....                 | 6          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Бобр .....                 | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Птица .....                | —          | —      | —       | —       | —       | —     |
| Рыба .....                 | —          | —      | —       | —       | —       | —     |

большого объема выборок материалы из поселений поздней бронзы часто рассматриваются вместе. В данной статье памятники эпохи поздней бронзы типологически и хронологически разделены на две группы: андронидного типа (ранние) и бархатовского типа (поздние, или памятники финальной бронзы). Рассматривая палеогеографические условия эпохи бронзы, автор придерживается мнения, что в этот период границы природных зон в общем совпадали с современными. Морфологическая характеристика домашних животных дана только по тем материалам, которые обрабатывались Н. Г. Смирновым и автором<sup>3</sup>.

Примесь керамики разных периодов наблюдается почти на всех рассматриваемых поселениях. Их датировка дана по преобладающему комплексу керамического материала. В работе использованы данные по памятникам только андроновской культурной общности и культур, возникших на ее основе<sup>4</sup>.

Автор не касается истории хозяйства черкаскульской культуры, так как материал для этого еще не достаточен.

Крупному рогатому скоту принадлежит 14211 костных остатков, вероятно, от 647 особей. Основная их часть представлена изолированными зубами, нижними челюстями, первыми фалангами, метаподиями, таранными, плечевыми костями и их фрагментами. Степень раздробленности от средней до сильной. Целых черепов или их крупных фрагментов нет, поэтому краниологический тип крупного рогатого скота выяснить невозможно. Имеется некоторое количество фрагментов роговых стержней. Три из них, судя по размерам, принадлежали быкам, остальные — коровам. Следует отметить, что размеры роговых стержней коров из Зауралья несколько меньше, чем у коров Восточной Европы в эпоху бронзы<sup>5</sup>, но небольшой объем материала не позволяет говорить об этом с полной уверенностью. Обоснованная краниологическая характеристика крупного рогатого скота Зауралья в эпоху бронзы должна быть отложена до появления более представительных выборок.

Необходимо отметить интересную особенность в распределении роговых стержней по памятникам. Так, на двух поселениях (Петровка II и Камбулат I, II) из пяти, расположенных в южной половине лесостепной зоны, их фрагменты составляют соответственно 0,6 и 2,8% от общего количества костей. В материалах

---

<sup>3</sup> Автор выражает глубокую признательность кандидату биологических наук Н. Г. Смирнову, заведующему лабораторией исторической и популяционной экологии животных Института экологии растений и животных УрО АН СССР за возможность использовать его неопубликованные морфометрические материалы по поселению Петровка II и критическое обсуждение текста настоящей статьи.

<sup>4</sup> Пользуясь случаем, автор благодарит сотрудника Уральской археологической экспедиции В. И. Стефанова за консультации, связанные с археологическими материалами.

<sup>5</sup> Цалкин В. И. Указ. соч.

из восьми поселений северной лесостепи остатки костных стержней рогов также обнаружены на двух — Черемуховый куст и Красногорское, где они составляют соответственно 0,1 и 0,8% от общего количества остатков. В среднем на памятниках северной лесостепи остатки роговых стержней составляют 0,1, а южной — 0,7%. В целом по Зауралью их доля очень небольшая. Крупный рогатый скот на этой территории в эпоху бронзы был в основном комолым. По этому признаку крупный рогатый скот лесостепного Зауралья и Восточной Европы<sup>6</sup> в эпоху бронзы составлял единую общность.

Изучение изменчивости длины  $M_3$  из разных памятников и групп памятников (табл. 2 и 3) показывает, что этот признак весьма устойчив и слабо изменчив в пространстве и времени. Это объясняется той важной ролью, которую играет зубная система в жизни животных. На севере лесостепи по размерам костей выделяется крупный рогатый скот из поселения Черемуховый куст. По длине таранной, пяточной костей и больших фаланг он был достоверно крупнее крупного рогатого скота из примерно одновременного поселения Сухрино III, расположенного также на севере лесостепи (см. табл. 2). Средняя высота в холке (по таранным костям) скота из первого поселения — 125,0, а из второго — 119,5 см. Размеры перечисленных костей из поселения Черемуховый куст очень близки к таковым из поселения Петровка II на юге лесостепи (см. табл. 2), но говорить на основании этого о генетическом родстве скота из данных поселений пока невозможно. По размерам пяточной и таранной костей крупный рогатый скот из памятников развитой бронзы северной лесостепи несколько меньше, чем из одновременных памятников южной лесостепи. Большие фаланги у скота из северной лесостепи были крупнее, чем из южной. Эти различия достоверны на 5 %-ном уровне значимости. Достаточный для анализа материал по крупному рогатому скоту поздней бронзы имеется только с территории северной лесостепи. По сравнению со скотом эпохи развитой бронзы он стал меньше, потеряв по высоте в холке примерно 4,5 см. Рассматривая размеры крупного скота в целом по эпохе бронзы, следует отметить, что на севере лесостепной зоны он был несколько мельче, чем на юге (см. табл. 3). Но различия достоверны только в размерах таранной кости (на 1 %-ном уровне значимости), а по длине больших фаланг различия обратные — у скота северной лесостепи они длиннее.

Отдельного обсуждения заслуживают метаподии, так как по ним можно судить о высоте в холке и половом составе крупного рогатого скота с наибольшей достоверностью<sup>7</sup>. К сожалению,

---

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Цалкин В. И. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности // Бюлл. МОИП. М., 1960. Т. 15, вып. 1. С. 109—126.

Размеры костей крупного рогатого скота  
из некоторых памятников Зауралья, мм

| Признак                    | n   | Lim       | M±m        | σ    |
|----------------------------|-----|-----------|------------|------|
| Черемуховый куст           |     |           |            |      |
| Длина M <sub>3</sub> ..... | 40  | 33,5—42,0 | 37,85±0,30 | 1,91 |
| Длина таранной кости       | 48  | 59,6—76,1 | 67,24±0,55 | 3,83 |
| Длина Ф1 .....             | 61  | 54,7—74,6 | 64,69±0,69 | 5,36 |
| Сухрино III                |     |           |            |      |
| Длина M <sub>3</sub> ..... | 22  | 31,4—40,5 | 37,30±0,54 | 2,54 |
| Длина таранной кости       | 25  | 54,1—72,1 | 64,30±0,82 | 4,10 |
| Длина Ф1 .....             | 35  | 54,4—72,7 | 61,04±0,75 | 4,46 |
| Петровка II                |     |           |            |      |
| Длина M <sub>3</sub> ..... | 65  | 33,0—42,5 | 37,51±0,22 | 1,80 |
| Длина таранной кости       | 105 | 60,0—80,0 | 67,71±0,46 | 4,74 |
| Длина Ф1 .....             | 170 | 53,5—75,5 | 62,69±0,67 | 8,76 |

Таблица 3

Размеры костей крупного рогатого скота Зауралья  
в эпоху развитой — поздней бронзы, мм

| Признак  | n   | Lim         | M±m         | σ     |
|--|-----|-------------|-------------|-------|
| Северная лесостепь                               |     |             |             |       |
| Длина M <sub>3</sub> .....                       | 80  | 31,4—42,4   | 37,72±0,23  | 2,08  |
| Длина таранной кости                             | 100 | 54,1—76,1   | 65,68±0,43  | 4,28  |
| Длина пяточной кости                             | 32  | 114,5—161,0 | 132,87±2,28 | 12,90 |
| Ширина верхнего конца<br>пясти .....             | 11  | 51,0—67,4   | 56,82±1,70  | 5,43  |
| То же нижнего конца ...                          | 11  | 53,3—69,9   | 59,00±1,77  | 5,86  |
| То же верхнего конца<br>плюсны .....             |     | 42,6—60,1   | 48,21±1,52  | 5,69  |
| То же нижнего конца ...                          | 17  | 48,6—67,0   | 55,65±1,16  | 4,80  |
| Длина больших фаланг                             | 113 | 54,4—74,6   | 63,39±0,49  | 5,17  |
| Высота в холке, см .....                         | 100 | 100,5—141,5 | 122,0       | —     |
| Южная лесостепь                                  |     |             |             |       |
| Эльвеолярная длина<br>зубов нижней челюсти ..... | 25  | 81,0—98,0   | 88,81±0,96  | 4,80  |
| Длина M <sub>3</sub> .....                       | 67  | 32,9—42,5   | 37,50±0,21  | 1,81  |
| Длина таранной кости                             | 152 | 57,0—80,0   | 67,42±0,39  | 4,84  |
| Длина пяточной кости                             | 41  | 119,0—160,8 | 136,96±1,85 | 11,87 |
| Ширина верхнего конца<br>пясти .....             | 12  | 53,0—67,0   | 60,26±1,50  | 5,19  |
| То же нижнего конца ...                          | 13  | 57,0—72,0   | 61,00±1,51  | 5,45  |
| То же верхнего конца<br>плюсны .....             | 11  | 40,0—61,0   | 50,01±1,93  | 6,39  |
| То же нижнего конца ...                          | 12  | 50,0—70,6   | 59,83±2,00  | 6,94  |
| Длина больших фаланг                             | 216 | 52,0—75,5   | 62,68±0,34  | 4,92  |
| Высота в холке, см                               | 152 | 106,0—149,0 | 125,5       | —     |

целых метаподий немного (табл. 4), поэтому мы рассматриваем их из всех поселений лесостепного Зауралья вместе. В выборке имеется несколько метаподий, у которых можно было измерить только длину. На основании этого показателя, с учетом его изменчивости, в выборках, однородных по полу и общему габитусу каждой кости, возможно с высокой долей вероятности предположить пол той особи, которой принадлежала эта кость. Все подобные метаподии происходят из поселения Петровка II. Имеются 2 пястных кости с наибольшей длиной 214,0 мм и 218,0 мм. Обе, по нашему мнению, принадлежат волам. Из 8 плюсневых костей две, видимо, принадлежали волам (наибольшая длина 237,0 и 235,0 мм) и четыре — коровам (194,0, 195,0, 200,0 и 206,0 мм). Определить половую принадлежность еще двух плюсневых, имевших длину 217,0 и 231,0 мм, затруднительно, так как данные размеры попадают в область трансгрессий значений, характерных для коров и быков, быков и волов. В общем по всем поселениям соотношение животных по пястным костям — 14:5:5, а по плюсневым — 15:2:5 соответственно. Учитывая, что пястные кости более достоверно отражают половой состав<sup>8</sup>, при его реконструкции следует опираться на первое соотношение. Оно необычно, так как относительное количество пястей быков и волов очень велико. Для сравнения можно привести подобное соотношение по материалам Восточной Европы<sup>9</sup> — 55:12:6, где мы видим резкое преобладание пястей коров.

Следует признать, что общий объем выборки из Зауралья небольшой и подобное соотношение могло возникнуть случайно. Но если оно подтвердится на большом материале, то можно будет обоснованно говорить о своеобразном половом составе стада крупного рогатого скота в Зауралье, а следовательно, и о различных направлениях скотоводства и использования скота по обе стороны Урала. Региональные особенности полового состава стада крупного рогатого скота в Зауралье сейчас невозможно охарактеризовать, поскольку объем материала небольшой.

Опубликованных данных о размерах костей крупного рогатого скота эпохи бронзы сравнительно немного. Наиболее правомерно сопоставлять наши материалы из южной лесостепи с данными В. И. Цалкина<sup>10</sup> о крупном рогатом скоте срубной и абашевской культур Среднего Поволжья, Среднего Подонья и Приуралья. Длина таранной кости скота из Зауралья значительно больше, чем у скота Восточной Европы (сравнения ведутся с перечисленными выше выборками). Достоверность различий на 0,1%-ном уровне значимости. Для пяточной кости данные

---

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> Цалкин В. И. Фауна из раскопок андроновских памятников в Приуралье.

<sup>10</sup> Там же.

Размеры метаподий крупного рогатого скота Зауралья, мм

| Признак              | n               | Lim         | M±m         | б     |
|----------------------|-----------------|-------------|-------------|-------|
|                      | Вся выборка     |             |             |       |
| Пясть                |                 |             |             |       |
| длина .....          | 24              | 173,1—218,0 | 197,50±2,23 | 10,95 |
| ширина верхнего      |                 |             |             |       |
| конца .....          | 22              | 51,0—67,4   | 58,70±1,16  | 5,46  |
| то же нижнего конца  | 24              | 53,3—72,0   | 60,08±1,14  | 5,61  |
| то же диафиза .....  | 19              | 27,3—44,0   | 34,13±1,11  | 4,86  |
| индекс ширины        |                 |             |             |       |
| диафиза .....        | 19              | 14,6—21,3   | 17,33±0,49  | 2,15  |
| Плюсна               |                 |             |             |       |
| длина .....          | 24              | 194,0—242,6 | 216,69±3,06 | 15,00 |
| ширина верхнего      |                 |             |             |       |
| конца .....          | 25              | 40,0—61,0   | 49,00±1,19  | 5,95  |
| то же нижнего конца  | 29              | 48,6—70,6   | 57,38±1,12  | 6,04  |
| то же диафиза .....  | 15              | 23,3—34,0   | 28,36±0,97  | 3,76  |
| индекс ширины        |                 |             |             |       |
| диафиза .....        | 15              | 11,3—15,4   | 12,95±0,30  | 1,15  |
|                      | Выборки по полу |             |             |       |
| Корова               |                 |             |             |       |
| длина пясти .....    | 14              | 173,1—196,0 | 190,71±1,82 | 6,81  |
| индекс диафиза пясти | 12              | —           | 16,10±0,28  | 0,96  |
| длина плюсны .....   | 15              | 194,0—224,3 | 207,43±2,25 | 8,71  |
| высота в холке, см   | 29              | 103,5—120,0 | 112,5       | —     |
| Бык                  |                 |             |             |       |
| длина пясти          | 5               | 194,5—206,4 | 200,4       | —     |
| длина плюсны         | 2               | 221,0—226,0 | 223,5       | —     |
| высота в холке, см   | 7               | 121,5—129,0 | 125,0       | —     |
| Вол                  |                 |             |             |       |
| длина пясти .....    | 5               | 209,0—218,0 | 213,8       | —     |
| длина плюсны .....   | 5               | 235,0—242,6 | 238,9       | —     |
| высота в холке, см   | 10              | 128,0—133,5 | 131,5       | —     |
| средняя высота в     |                 |             |             |       |
| холке, см .....      | 46              | 103,5—133,5 | 118,5       | —     |

Таблица 5

Возрастной состав крупного рогатого скота, %

| Памятник, период       | n   | До 6 мес. | 6—18 мес. | 18—28 мес. | Старше 28 мес. |
|------------------------|-----|-----------|-----------|------------|----------------|
| Черемуховый куст ..... | 187 | 18,2      | 19,3      | 20,3       | 42,2           |
| Сухрино III .....      | 92  | 4,4       | 21,7      | 22,8       | 51,1           |
| Петровка II .....      | 147 | 21,1      | 24,5      | 17,7       | 36,7           |
| Северная лесостепь:    |     |           |           |            |                |
| развитая бронза ...    | 199 | 13,7      | 19,7      | 22,1       | 44,5           |
| поздняя бронза ....    | 60  | 10,0      | 25,0      | 25,0       | 40,0           |
| развитая поздняя       |     |           |           |            |                |
| бронза .....           | 359 | 13,1      | 20,6      | 22,6       | 43,7           |
| Южная лесостепь:       |     |           |           |            |                |
| развитая поздняя       |     |           |           |            |                |
| бронза .....           | 179 | 17,9      | 24,6      | 19,0       | 38,5           |

иные. Скот из Среднего Поволжья достоверно крупнее зауральского скота (уровень значимости 1%), а последний был достоверно крупнее скота из Приуралья (2,5%) и не отличался от скота Среднего Подонья. По длине больших фаланг крупный рогатый скот Среднего Поволжья достоверно крупнее (0,1%) скота из Зауралья, а скот Среднего Подонья и Приуралья не отличался от зауральского скота. По ширине нижнего конца пясти достоверные различия между выборками отсутствуют. Сравнивая размеры костей крупного рогатого скота из всех памятников эпохи Восточной Европы<sup>11</sup> с выборками из северной и южной лесостепи Зауралья (см. табл. 3), следует отметить, что по длине  $M_3$  и таранной кости скот из Зауралья был крупнее, по длине больших фаланг они близки, а по длине пяточной кости и метаподий европейский скот несколько крупнее зауральского. Различия по длине  $M_3$  статистически достоверны на уровне значимости 1%, а по длине таранной кости — на уровне 5%. Приведенные данные указывают на сильную мозаичность изменчивости размеров разных элементов скелета. Она, на наш взгляд, отражает различную скорость и направленность изменения морфологических признаков, что вызвано их разной реакцией на своеобразные, для каждой популяции, условия природной среды обитания и разведения.

Особо следует остановиться на различиях в размерах метаподий у зауральского (см. табл. 4) и восточноевропейского скота<sup>12</sup>. Они особенно заметны у коров. Но следует отметить, что у восточноевропейского скота значения размеров метаподий быков и коров очень сильно перекрываются. Так, минимальная и максимальная длина пястей и плюсен у коров от 177 до 220 мм и от 201 до 239 мм, а у быков — от 192 до 207 мм и от 217 до 230 мм соответственно. Тогда как у зауральского скота область трансгрессии в длине метаподий весьма незначительна: наибольшая длина пясти коровы 196,0, а наименьшая длина пясти быка — 194,5 мм, плюсен — 124,3 и 221,0 мм соответственно. Это, вероятно, связано с неполнотой выборки метаподий из Зауралья. Поэтому вычисленная по ним высота в холке скота несколько меньше, чем восточноевропейского. Однако высота в холке, полученная по длине таранной кости (см. табл. 3), — больше у зауральского скота. Если большая длина таранной кости не связана с неравномерностью изменения элементов скелета, а отражает большую высоту в холке, то можно полагать, что зауральский скот в эпоху развитой (финальной) бронзы был не мельче восточноевропейского.

Интересные результаты дает анализ возрастного состава забитых животных (табл. 5). Так, на поселении Сухрино III животные, забитые в возрасте до 6 месяцев, составляют 4,4%, а

---

<sup>11</sup> Там же.

<sup>12</sup> Там же.

на близком по территории и времени существования поселении Черемуховый куст — 18,2%. Количество забитых животных в следующих двух возрастных группах на обеих памятниках примерно равно, а забивавшихся во взрослом состоянии на Сухрино III больше, чем на поселении Черемуховый куст. Это можно объяснить молочным направлением в скотоводстве первого поселения и мясным — второго. Но если мы отбросим из общего числа экземпляры, составляющие первый возрастной класс, то процент забитых животных в следующих трех классах на обоих памятниках будет одинаковым. Следовательно, крупный рогатый скот старше 6 месяцев забивался на обоих памятниках в пропорционально равных размерах, т. е. использование крупного рогатого скота, видимо, было схожим. Причин, объясняющих забивание большого количества особей до 6 мес., то есть до начала зимы, может быть несколько.

Первая из них — разный тип скотоводства или разное направление использования домашних животных. Против этого свидетельствует, с одной стороны, одинаковый возрастной состав забитых животных в возрасте старше 6 мес., а с другой — сходный количественный состав стад. Так, среди остатков домашних животных с поселения Сухрино III кости крупного рогатого скота составляют 68,5%; мелкого — 24,0%; лошадей — 7,5%, а с поселения Черемуховый куст — 63,2; 22,6 и 14,2% соответственно. Несколько большая доля остатков лошадей в последнем случае может быть случайной, так как их количество наименьшее среди домашних животных, или связана с несколько более северным положением этого поселения.

Вторая причина — недостаток корма в зимнее время. Самые молодые особи не способны самостоятельно добывать корм из-под снега, а запастись на зиму достаточное его количество жители поселения не могли. Отсюда можно допустить, что поселение Черемуховый куст находилось в более худших природных условиях, чем Сухрино III, или же население последнего имело более эффективные орудия труда и могло заготавливать корм на зиму в большом количестве. Но этому противоречат факты. С одной стороны, трудно предположить, что древнее население выбрало плохое место для основания поселения и длительное время на нем жило. С другой — нет никаких археологических данных, указывающих на заметные различия в хозяйстве этих двух поселений. Кроме того, при плохих условиях содержания скот становится малорослым<sup>13</sup>, а на поселении Черемуховый куст мы имеем обратную картину — он значительно крупнее, чем на Сухрино III (см. табл. 2). Таким образом, и эту причину следует отвергнуть.

---

<sup>13</sup> Чирвинский Н. П. Изменение сельскохозяйственных животных под влиянием обильного и скудного питания в молодом возрасте // Избранные работы. Т. 1. Гос. изд. сельскохозяйственной литературы. М., 1949. С. 125—142.



Третьей причиной может быть сознательный искусственный отбор. Среди телят-первогодков в первую очередь забивали слабых, плохо растущих особей. В результате в стаде оставались крепкие, быстрорастущие экземпляры, которые во взрослом состоянии имели крупные размеры, что нашло свое отражение в размерах костных остатков (см. табл. 2).

Крупный рогатый скот из поселения Черемуховый куст по возрастному составу и размерам костей очень сходен с таковым из поселения Петровка II.

Доля особей, забитых в возрасте до 6 мес., там составляет 21,1%, а кости взрослых животных имеют крупные размеры (см. табл. 2 и 5). Можно полагать, что жители этого поселка также вели отбор в стаде крупного рогатого скота. Поселение Петровка II основано на самом юге лесостепной зоны, где природные условия сильно отличаются от условий, в которых расположены поселения Черемуховый куст и Сухрино III. Высокая доля возрастного класса «до 6 мес.» и крупные размеры костей взрослых особей могли совпасть случайно или в силу каких-то особенностей природной среды. Наличие второго поселения с подобным совпадением делает маловероятной случайную причину этого, а местонахождение Петровки II в других природных условиях исключает природный фактор из причин данного совпадения. Сказанное позволяет с большой вероятностью допустить сознательный искусственный отбор при разведении крупного рогатого скота частью населения зауральской лесостепи. Для бесспорного утверждения о его существовании необходимы специальные исследования.

Судя по возрастному составу (см. табл. 5), скотоводство у населения севера лесостепной зоны в эпоху развитой бронзы имело мясо-молочное направление. В период поздней бронзы крупный рогатый скот больше, чем ранее, использовали на мясо. В целом в эпоху бронзы скотоводство в северной лесостепи было мясо-молочным. В южной лесостепи в эпоху бронзы мясное направление, видимо, имело еще большее значение, чем в северной. В Восточной Европе<sup>14</sup> скотоводство носило более выраженный молочный характер, чем в Зауралье.

Мелкому рогатому скоту принадлежит 5641 кость, вероятно, от 515 особей. До вида овца или коза материал определен только из памятников, которые обрабатывал автор. Из них достоверно овце принадлежат 620 костей от 70 особей, козе — 114 от 33. Основная часть костных остатков представлена изолированными зубами, нижними челюстями, плечевыми, берцовыми, метаподиальными и таранными костями и их фрагментами. Кости сильно раздроблены, поэтому определенно принадлежащих овце или козе немного.

---

<sup>14</sup> Цалкин В. И. Фауна из раскопок андроновских памятников в Приуралье.

Размеры костей мелкого рогатого скота Зауралья, мм

| Вид признака            | n  | Lim         | $M \pm m$         | $\sigma$ |
|-------------------------|----|-------------|-------------------|----------|
| Северная лесостепь      |    |             |                   |          |
| Овца                    |    |             |                   |          |
| длина таранной кости    | 62 | 30,9—40,6   | $34,41 \pm 0,27$  | 2,11     |
| длина пяточной кости    | 13 | 61,9—73,9   | $67,51 \pm 0,97$  | 3,49     |
| Коза                    |    |             |                   |          |
| длина таранной кости    | 22 | 26,0—31,9   | $29,37 \pm 0,39$  | 1,82     |
| Южная лесостепь         |    |             |                   |          |
| Овца                    |    |             |                   |          |
| длина таранной кости    | 36 | 31,0—38,1   | $33,51 \pm 0,30$  | 1,82     |
| длина пяточной кости    | 10 | 62,0—80,0   | $68,49 \pm 1,79$  | 5,66     |
| длина пясти . . . . .   | 10 | 143,5—161,0 | $151,15 \pm 1,69$ | 5,35     |
| индекс ширины           |    |             |                   |          |
| диафиза пясти . . . . . | 10 | 9,8—11,8    | $10,40 \pm 0,22$  | 0,68     |
| длина плюсны . . . . .  | 10 | 154,0—171,0 | $162,10 \pm 1,88$ | 5,96     |

Краниологический материал весьма скуден. В нашем распоряжении есть несколько роговых стержней и их фрагментов, принадлежащих козам. Почти все фрагменты мозгового черепа овец — от комолых особей. Небольшой объем краниологического материала не позволяет судить о точном соотношении комолых и рогатых особей среди овец и коз, но уже сейчас можно сказать, что первые были в основном комолые, а вторые — рогатые. Размеры роговых стержней крупные и близки к таковым коз эпохи бронзы Восточной Европы<sup>15</sup>. Они принадлежат краниологическому типу *prisca*. Из остатков посткраниального скелета лучше сохранились таранные кости. Наибольшие выборки их имеются из поселений Сухрино III и Черемуховый куст. По наибольшей длине таранной кости овцы и козы из первого поселения были меньше, чем из второго, но различия не достоверны. Таранные кости овец из памятников северной лесостепи длиннее, чем из южной (табл. 6). Эти различия достоверны на 5%-м уровне значимости. По длине пяточной кости различия обратные — у овец из южных районов она больше, чем из северных, но различия не достоверны.

Определение остатков мелкого рогатого скота до вида овца или коза сделано только на части поселений. На местообитаниях развитой бронзы северной лесостепи кости коз составляют 16, а овец — 84%. Козы были заметно меньше овец (примерно 66 см в холке) и поэтому не совсем ясно, почему их держало древнее население. Возможно, как дополнительный источник молока или из-за того, что козы, а особенно козлы, — компонент, органи-

<sup>15</sup> Там же.

зующий и поддерживающий структуру стада. Козлы обычно бывают вожаками в стадах, где основная масса животных — овцы. Таким стадом легче управлять. Видимо, это — одна из основных причин разведения коз в древности, если, конечно, козоводство не было самостоятельным направлением скотоводства. В Среднем Поволжье козы в эпоху бронзы были крупнее<sup>16</sup>, так как длина таранной кости у них составляет 34,0 против 29,4 мм у коз из Зауралья. Козы Среднего Поволжья были несколько крупнее овец из тех же памятников; длина таранной кости у коз — 34,0 мм, у овец — 33,3 мм.

Овцы бронзового века Зауралья были весьма крупные. Высота в холке, вычисленная по длине пяточных и таранных костей, у овец севера лесостепи была в среднем 77,0 и 78,0 см, а у овец южной лесостепи — 78,0 и 76,0 см соответственно. Это значительно больше, чем высота в холке овец Восточной Европы (около 70 см), указанная В. И. Цалкиным<sup>17</sup>. Большая выборка метаподий имеется только с поселения Петровка II (см. табл. 6). Вычисленная по ним высота в холке (73 см) также больше, чем у восточноевропейских овец<sup>18</sup>. Таким образом, овцы Зауралья были крупнее овец Восточной Европы в эпоху развитой (поздней) бронзы.

Возрастной состав забитых животных на памятниках северной и южной лесостепи заметно различен. На первых животные до одного года составляют 34,3, от одного до двух лет — 26,3 и старше — 39,4%. Это указывает на преимущественное использование мелкого рогатого скота в мясных целях. Иная картина наблюдается на памятниках южной лесостепи. Здесь животные до одного года составляют 13,0%, причем особей в первом возрастном классе (до 3 мес.) нет ни одной. В возрастном классе от одного до двух лет — 38,6 и старше — 48,4%. Существенное значение имело разведение овец и коз для получения шерсти.

Лошади принадлежит 4880 костных остатков, вероятно, от 249 особей. Большой частью — изолированные зубы, метаподии, пяточные, таранные кости, фаланги и их фрагменты. Остатков лошадей меньше, чем домашних животных (за исключением собаки). Поэтому выборки, особенно по хронологическим группам памятников, немногочисленны. Но они в целом отражают тенденцию изменения размеров костей. Наиболее полный хронологический ряд (андроноидного и бархатовского типов) имеется для северной лесостепи. Соответственно средние значения длины таранной кости следующие (мм): 61,8 ( $n=21$ ); 59,7 ( $n=6$ ); 58,1 ( $n=11$ ). Средние значения общей длины передней пуговой кости, мм: 90,7 ( $n=14$ ); 85,8 ( $n=5$ ); 83,3 ( $n=10$ ). Очевидно закономерное уменьшение размеров костей и, следовательно,

<sup>16</sup> Там же. С. 66—81.

<sup>17</sup> Там же.

<sup>18</sup> Там же.

животных в течение эпохи бронзы на севере лесостепной зоны. Для южной лесостепи имеются две выборки: развитая бронза и смешанный комплекс. Средняя длина таранной кости 60,3 ( $n=8$ ) и 59,4 мм ( $n=41$ ) соответственно, а пяточной кости 116,6 ( $n=7$ ) и 114,0 ( $n=7$ ). Таким образом, несмотря на то, что на памятниках со смешанным комплексом преобладают материалы развитой бронзы, примесь костей поздней бронзы повлияла на средние значения признаков в сторону их уменьшения. Наблюдается то же явление, что и на севере, но менее выраженное из-за смешанного характера второй выборки.

Сравнение выборок таранных, пяточных и передних путовых костей показывает, что в эпоху развитой бронзы лошади северной лесостепи были несколько крупнее, чем южной. Различия выборок первых двух костей недостоверны, а по третьей — на 5%-ном уровне значимости. В целом по всем памятникам эпохи бронзы кости лошадей южной и северной половин лесостепи не различаются (табл. 7). Но следует отметить, что появление в будущем чистых комплексов поздней бронзы из южной лесостепи может изменить полученную в целом по эпохе бронзы картину. Пропорции костей, если судить по индексу ширины диафиза передней путовой кости, на протяжении всей эпохи бронзы оставались неизменными (см. табл. 8). Целых метаподий единицы. Имеются шесть пястных костей, из которых три принадлежат лошадям ниже среднего роста в холке (128—136 см) и три — лошадям среднего роста (136—144 см). Две особи были полутонконогими, три — средненогими и одна — полутолстоногой. Две плюсневых кости происходят от особей выше среднего роста (144—152 см). Даже этот небольшой материал указывает на значительное разнообразие лошадей в лесостепной зоне. Соотношение данных групп в стаде пока установить невозможно.

Рассматривая размеры и пропорции костей зауральских лошадей в сравнении с восточноевропейскими<sup>19</sup>, следует отметить, что первые были несколько крупнее вторых, но эти различия не достоверны. Лошади Зауралья, особенно в эпоху развитой бронзы, были крупными.

Для возрастного анализа достаточный объем имеет только выборка из памятников северной лесостепи.

|                           | п  | Молодые | Полувзрослые | Взрослые | Старые |
|---------------------------|----|---------|--------------|----------|--------|
| Развитая бронза . . . . . | 77 | 33,8    | 11,7         | 53,2     | 1,3    |
| Поздняя бронза . . . . .  | 45 | 31,1    | 15,6         | 37,8     | 15,5   |

Рассматривая возрастной состав забитых животных из памятников эпохи развитой и поздней бронзы, следует отметить,

<sup>19</sup> Там же.

Размеры костей лошади Зауралья, мм

| Признак   | n  | Lim         | M±m         | Б    |
|---|----|-------------|-------------|------|
| Северная лесостепь                                |    |             |             |      |
| Развитая бронза                                   |    |             |             |      |
| Длина таранной кости                              | 21 | 52,7—66,4   | 61,80±0,78  | 3,56 |
| Длина пяточной кости                              | 6  | 108,6—127,0 | 117,00±2,50 | 6,11 |
| Длина передней Ф1 . . . . .                       | 14 | 84,3—97,0   | 90,67±1,01  | 3,77 |
| Индекс ширины диафиза<br>передней Ф1, % . . . . . | 14 | 35,7—43,9   | 40,53±0,55  | 2,07 |
| Поздняя бронза                                    |    |             |             |      |
| Длина таранной кости                              | 18 | 55,9—61,4   | 58,79±0,41  | 1,73 |
| Длина пяточной кости                              | 5  | 105,0—118,6 | 112,0       |      |
| Длина передней Ф1 . . . . .                       | 14 | 73,6—93,4   | 84,06±1,37  | 4,96 |
| Индекс ширины диафиза<br>передней Ф1, % . . . . . | 14 | 35,9—44,4   | 39,87±0,63  | 2,37 |
| Развитая — поздняя<br>бронза                      |    |             |             |      |
| Длина таранной кости                              | 40 | 52,7—66,4   | 60,52±0,51  | 3,25 |
| Длина пяточной кости                              | 12 | 104,8—127,0 | 113,92±1,82 | 6,31 |
| Длина передней Ф1 . . . . .                       | 29 | 73,6—97,0   | 87,18±1,01  | 5,44 |
| Индекс ширины диафиза<br>передней Ф1, % . . . . . | 28 | 35,7—44,4   | 40,20±0,42  | 2,21 |
| Ширина нижнего конца<br>пясти . . . . .           | 8  | 45,3—51,4   | 48,69±0,77  | 2,17 |
| Южная лесостепь                                   |    |             |             |      |
| Развитая—поздняя<br>бронза                        |    |             |             |      |
| Длина пяточной кости                              | 14 | 108,0—125,0 | 115,29±1,40 | 5,25 |
| Длина таранной кости                              | 50 | 53,0—65,0   | 59,56±0,45  | 3,15 |
| Ширина нижнего конца<br>пясти . . . . .           | 6  | 49,7—52,5   | 50,45±0,67  | 1,64 |
| Длина передней Ф1 . . . . .                       | 14 | 81,0—95,0   | 87,51±1,09  | 4,07 |
| Индекс ширины диафиза<br>передней Ф1, % . . . . . | 14 | 36,8—44,0   | 40,80±0,62  | 2,31 |

Таблица 8

Состав костных остатков, %

| Вид                       | Север лесостепи    |                   |                     | Юг лесостепи       |                     |
|---------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|                           | развитая<br>бронза | поздняя<br>бронза | финальная<br>бронза | развитая<br>бронза | финальная<br>бронза |
| Крупный рогатый скот      | 66,2               | 37,9              | 35,2                | 55,6               | 52,6                |
| Мелкий рогатый скот . . . | 21,9               | 21,5              | 5,6                 | 23,1               | 25,7                |
| Лошадь . . . . .          | 11,9               | 41,4              | 59,2                | 21,2               | 21,7                |
| Всего:                    |                    |                   |                     |                    |                     |
| домашних . . . . .        | 97,9               | 68,9              | 81,2                | 98,3               | 98,2                |
| диких . . . . .           | 2,1                | 31,1              | 18,8                | 1,7                | 1,8                 |
| Всего костных остатков:   |                    |                   |                     |                    |                     |
| домашних . . . . .        | 9016               | 886               | 993                 | 8337               | 1830                |
| диких . . . . .           | 198                | 400               | 230                 | 146                | 33                  |

что в оба периода в пищу использовали значительное количество (почти половину) молодых и полувзрослых особей. Возрастная структура другой половины забытых животных существенно различается по группам памятников. В эпоху развитой бронзы единичные особи доживали до старости, а в эпоху поздней бронзы таких особей было значительно больше. Подобный возрастной состав свидетельствует о значительной роли лошади как мясного животного. В более поздний период лошади больше использовались для выполнения тяжелых работ. Почти полное отсутствие старых особей на памятниках развитой бронзы может указывать на преимущественное использование лошади для работ, где нужна резвость, например, при скачках или в упряжках колесниц. Об этом же свидетельствуют и археологические материалы — находки псалиев и остатков колесниц.

Собаке принадлежит очень немного остатков — 138 костей, вероятно, от 34 особей. Судя по хорошей сохранности костей, собак в пищу не употребляли. Небольшой материал не позволяет описать их морфологические особенности. Можно только отметить, что собаки были средней величины.

Следует остановиться на уже отмеченном ранее факте — отсутствии остатков свиней на зауральских памятниках<sup>20</sup>. Среди рассматриваемого нами материала только одна кость с поселения Камышное II была отнесена В. П. Данильченко к остаткам свиньи<sup>21</sup>. Каким образом эта кость попала за Урал, сейчас установить невозможно. Другой интересный момент — находка тем же автором двух костей кошки в слое поздней бронзы поселения Язево I<sup>22</sup>.

Это первая находка такого вида на памятниках эпохи бронзы Восточной Европы<sup>23</sup> и Зауралья.

Статистический анализ костных остатков из памятников северной лесостепи свидетельствует о доминировании производящего сектора в экономике. Но если в эпоху развитой бронзы оно было безраздельным, то в период поздней бронзы заметную роль играла охота (табл. 8). От развитой к финальной бронзе наблюдается уменьшение доли крупного рогатого скота и увеличение доли лошади. Это обычно связывают с ростом увлажненности и, соответственно, залесенности севера лесостепи к началу позднего голоцена<sup>24</sup>. Возможно, с этим же связано резкое сокращение численности мелкого рогатого скота при переходе от андроновидного этапа к бархатовскому. Однако не исключено влияние социального фактора на динамику состава стада, но эта проблема нуждается в специальном исследовании.

---

<sup>20</sup> Там же.

<sup>21</sup> Потемкина Т. М. Указ. соч.

<sup>22</sup> Там же.

<sup>23</sup> Цалкин В. И. Фауна из раскопок андроновских памятников в Приуралье.

<sup>24</sup> Смирнов Н. Г. Указ. соч.

Охота на всех этапах эпохи бронзы имела ярко выраженное «мясное» направление. Костные остатки копытных составляют на памятниках развитой бронзы 85%, поздней и финальной — около 95%. Причина резкого увеличения роли охоты в период поздней бронзы может быть связана как с кризисом скотоводства в меняющихся условиях среды, так и с охотничьими традициями таежного населения, появившегося на севере лесостепи в начале эпохи. Возможны та и другая причины этого явления.

На юге лесостепной зоны ситуация несколько иная. В отличие от северных районов, здесь доля лошади почти в два раза выше. Только на двух памятниках южной лесостепи (Кипель и Камышное I) остатков лошадей немного — 3,9 и 5,8%. На всех остальных — от 17,4 до 54,2%. Причины такого большого количества остатков лошадей не совсем ясны.

Имеющийся материал позволяет со всей определенностью говорить о производящем характере хозяйства всего населения зауральской лесостепи в эпоху развитой бронзы. Территория распространения комплексного хозяйства в период поздней бронзы на севере лесостепи пока не известна. Сопоставление особенностей хозяйства северных и южных районов лесостепи сейчас затруднительно из-за неразработанности корреляций археологических культур и их вариантов на этих территориях.

Заканчивая обсуждение археологических материалов по эпохе бронзы лесостепного Зауралья, следует остановиться на нерешенных проблемах. И прежде всего на недостатке данных. Для подробного анализа особенностей состава стада и изменчивости морфометрических признаков костей домашних животных в пространстве и во времени необходимо иметь большие по объему, «чистые» выборки.

Кроме этой «материальной» проблемы, есть еще целый ряд научных проблем, которые окончательно не решены или даже не рассматривались.

К ним относятся, на наш взгляд, изучение искусственного отбора, разработка методов реконструкции реального состава стада, выяснение роли разных факторов в динамике состава стада, изучение морфологических и популяционных характеристик домашних животных разных культур в пространстве и времени и факторов их определяющих, установление роли домашних животных и хозяйственной деятельности человека в динамике антропогеоценозов<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Алексеев В. П. Становление человечества. М., 1984.

Список памятников

В северной половине лесостепной зоны Зауралья находятся восемь поселений:

1. Дуван XVII. Тюменская обл., Тюменский р-н, раскопки М. В. Абрамовой и О. Н. Корочковой 1978—1979 гг. Развитая бронза.
2. Черемуховый куст. Тюменская обл., Ялуторовский р-н, раскопки В. А. Заха 1984—1985 гг. Развитая бронза\*.
3. Ново-Шадрино II. Тюменская обл., Упоровский р-н, раскопки В. И. Стефанова 1978 г. Финальная бронза.
4. Ново-Шадрино VII. Там же, раскопки О. Н. Корочковой 1980, 1983 г. А — финальная бронза; Б — поздняя бронза андроновидного типа.
5. Красногорское. Тюменская обл., Исетский р-н, раскопки А. В. Матвеева 1983—1984 гг. Финальная бронза.
6. Сухрино III. Курганская обл., Шадринский р-н, раскопки Ю. Б. Серикова, В. Е. Стоянова и Н. А. Алексашенко 1980—1983 гг. Развитая бронза.
7. Замараевское. Там же; А — раскопки К. В. Сальникова 1946 г.; определение В. И. Цалкина; Б — разведка А. Ф. Шорина 1979 г. Развитая и поздняя бронза\*.
8. Ново-Буринское. Челябинская обл., Каслинский р-н, раскопки К. В. Сальникова 1948 г.; определение В. И. Цалкина. Развитая бронза\*.

В южной половине лесостепной зоны находится десять поселений:

9. Камбулат I и II. Челябинская обл., Чебаркульский р-н, раскопки Н. Т. Чебаковой 1968, 1969 г.; определение Н. Г. Смирнова и П. А. Косинцева. Развитая бронза.
10. Шатрово 9. Челябинская обл., Еткульский р-н, разведка Ю. П. Чемякина 1976 г. Развитая бронза.
11. Верхняя Санарка. Челябинская обл., разведка Ю. П. Чемякина 1974 г.; определение П. А. Косинцева и Д. И. Ражева. Развитая бронза.
12. Кипель. Курганская обл., Куртамышский р-н, раскопки К. В. Сальникова 1939 г.; определение В. И. Цалкина. Развитая бронза\*.

---

\* Там, где специально не оговорено, определения сделаны автором. Номер в списке соответствует номеру в табл. 1.



13. Камышное I. Курганская обл., Притобольский р-н, раскопки Т. М. Потемкиной; определение В. П. Данильченко. Развитая бронза.

14. Камышное II. Там же, раскопки Т. М. Потемкиной; определение В. П. Данильченко. Финальная бронза.

15. Язево I. Курганская обл., Куртамышский р-н, раскопки Т. М. Потемкиной 1968—1971 гг.; определение В. П. Данильченко; А — развитая бронза, Б — финальная бронза.

16. Петровка II. Северо-Казахстанская обл., Петропавловский р-н, раскопки Г. Б. Здановича; определение: А — Н. Г. Смирнова, Б — Л. А. Макаровой. Развитая — поздняя бронза.

17. Новоникольское I. Северо-Казахстанская обл., Петропавловский р-н, раскопки Г. Б. Здановича; определение Л. А. Макаровой. Развитая — финальная бронза.

18. Бишкуль IV. Северо-Казахстанская обл., Петропавловский р-н, раскопки Г. Б. Здановича 1970 г. Развитая бронза.

*П. А. КОСИНЦЕВ, В. И. СТЕФАНОВ*

**ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВА НАСЕЛЕНИЯ  
ЛЕСНОГО ЗАУРАЛЬЯ И ПРИИШИМСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ  
В ПЕРЕХОДНОЕ ВРЕМЯ ОТ БРОНЗОВОГО ВЕКА К ЖЕЛЕЗНОМУ**

Одним из проявлений нестабильной историко-культурной ситуации, сложившейся в конце бронзового века в таежном Обь-Иртыше, стало усиление миграционной активности населения лесной зоны, выразившейся, в частности, в продвижении групп таежных охотников и рыболовов далеко на юг, в южнотаежную и лесостепную зоны. По мнению ряда исследователей, начало этим процессам положила подвижка атлымского населения Нижнего Приобья<sup>1</sup>. С миграциями таежных племен связывают появление памятников гамаюнской культуры в лесном Зауралье, атлымского типа в Сургутском Приобье, красноозерской культуры в Среднем Прииртыше и молчановской в Томско-Нарымском Приобье, а также комплексов карьковского типа в Нижнем Пришимье и завьяловской культуры в Новосибирском Приобье. Перечисленные культурные образования иногда объединяют под общим названием «культуры крестовой керамики», имея в виду своеобразие и вместе с тем поразительное сходство посуды, украшенной узорами из оттисков крестового штампа, из разных районов западносибирской тайги и лесостепи. М. Ф. Косарев включает их в гамаюнско-молчановскую общность<sup>2</sup>, Е. А. Васильев предлагает назвать атлымской. Между культурами гамаюнско-молчановской и атлымской общностей, наряду с несомненным сходством, существовали различия, что представляется вполне закономерным, так как они складывались не од-

---

<sup>1</sup> В последние годы свердловскими и тобольскими археологами получены данные о возможном участии в миграциях западносибирского таежного населения носителей керамики лозьвинского типа. Комплексы лозьвинского типа исследованы в Нижнем Приобье, бассейнах рек Конды и Тавды, а также в низовьях р. Тобола.

<sup>2</sup> Косарев М. Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М., 1981. С. 181.

<sup>3</sup> Васильев Е. А. Проблемы генезиса и истории культур крестово-печатной керамики Западной Сибири. Доклад прочитан на семинаре «Западно-сибирская летопись на рубеже бронзового и железного веков» (ноябрь 1986 г.) в Тюменском госуниверситете.

новременно, в разных природных условиях и культурном окружении. Кроме того, облик конкретных культур южного ареала этой общности в значительной степени обусловлен тем, насколько велик в них таежный по происхождению компонент и насколько активным было его взаимодействие с местным населением на той или иной территории.

Нет необходимости в подробной характеристике каждой из культур крестовой керамики, поскольку они сравнительно неплохо изучены, их материалы обобщены и опубликованы<sup>4</sup>. Показательно, что в отношении многих общих и частных проблем (хронология, генезис, хозяйственно-бытовой уклад, взаимоотношения и т. д.) культур гамаюнско-молчановской общности мнения исследователей в основном совпадают.

Итак, сложение общности культур крестовой керамики связано с миграциями обь-иртышского таежного населения. На наш взгляд, участие собственно атлымцев Нижней Оби более чем вероятно в сложении гамаюнской культуры в ее вагильском варианте, бесспорно появление атлымских групп и в Сургутском Приобье; во всех остальных случаях можно предполагать лишь опосредованное влияние атлымского населения. Избыточное население, вынужденное оставить Нижнее Приобье и переселиться на другие территории, неизбежно должно было вступать в контакты и устанавливать связи (экономические, брачные) с местным населением в каждом новом районе. Миграции нижнеобского населения способствовали этническим изменениям в местах вселения (этнические процессы, в известном смысле, — следствие миграций)<sup>5</sup>, они же, по-видимому, явились одной из причин активизации миграционной мобильности других таежных племен (распространение поздних сузгунцев в лесное Зауралье, ишимо-иртышскую лесостепь).

К сожалению, в наших рассуждениях о протекании миграционных процессов к югу от атлымской территории, в таежном Прииртышье, слишком многое основано на догадках из-за малого количества выявленных и отсутствия исследованных памятников с крестовой керамикой. Судя по тому, что лесостепные культуры крестовой керамики существенно отличаются от таежной атлымской (в нижнеобском и сургутском вариантах) мигранты активно взаимодействовали с коренными обитателями южнотаежных, а затем и лесостепных районов, приобщаясь при этом к социально-экономическому опыту и достижениям аборигенов. В том, что южнолесное Зауралье и Пришимская лесостепь к моменту появления здесь северных групп были заселены, вряд ли приходится сомневаться. Более того, многолетние археологические исследо-

---

<sup>4</sup> См., например, Борзунов В. А. Сравнительный анализ зауральской и западносибирских культур крестовой керамики // Проблемы урало-сибирской археологии. Свердловск, 1986. С. 154.

<sup>5</sup> Переведенцев В. И. Методы изучения миграции населения. М., 1975.

вания показывают, что по сравнению с предшествующим периодом плотность местного населения даже несколько возросла. Количество известных памятников межовско-ирменского хронологического пласта намного превосходит количество андроновских и андронидных памятников на той же территории. Раскопки многих поселений (Ново-Шадрино II, VII, Красногорское на Тоболе; Чупино, Кучум-Гора на Ишиме; Черноозерье VIII, Розановское, Сибирская Саргатка I на Иртыше) свидетельствуют о прочной оседлости его обитателей. Как правило, поселения занимали большую площадь, включали большое количество жилых сооружений (часто очень крупных, со следами неоднократных перестроек), мощные зольники и другие хозяйственные объекты. Культурный слой на поселениях достигает значительной толщины и обильно насыщен находками. Таким образом, высказанное некоторыми исследователями предположение относительно имевшего место в конце бронзового века понижения плотности населения в лесостепной зоне, вызванного ухудшением условий для земледелия и скотоводства, и миграции лесостепного населения на юг, в степь<sup>6</sup>, не получило подтверждения.

На чем основывается наше предположение о сосуществовании в пределах одной ландшафтной зоны различных по происхождению групп населения, относящихся к тому же к разным хозяйственно-культурным типам? В Зауралье одновременность гамаюнских и местных межовских комплексов подтверждают материалы Миасского I городища, где зафиксировано совместное залегание гамаюнской и межовско-бархатовской керамики<sup>7</sup>. Позднее гамаюны взаимодействовали с зауральскими иткульскими племенами<sup>8</sup>. Обломки сосудов с крестовой орнаментацией найдены в комплексах бархатовского типа на Тоболе (поселения Ново-Шадрино VII — раскоп 2, Поспелово I), на средней площадке городища Кучум-Гора на Ишиме<sup>9</sup>. На Розановском и Черноозерском VIII поселениях на Иртыше также найдены фрагменты сосудов с характерным крестовым орнаментом. При раскопках поселения Большой Лог вблизи Омска в одном из жилищ вместе с посудой позднеирменского облика обнаружен сосуд красноозерского типа<sup>10</sup>. Кроме того, на всех среднеиртышских ирменских поселениях встречается керамика позднеузунского облика.

---

<sup>6</sup> Васильев Е. А. Северотаежное Приобье в эпоху поздней бронзы // Археология и этнография Приобья. Томск, 1982. С. 14.

<sup>7</sup> Иванов В. А., Пшеничнюк А. Х. Городище финальной бронзы на р. Миасс // СА. 1978. № 4. С. 258.

<sup>8</sup> Борзунов В. А. Гамаюнская культура (лесное и лесостепное Зауралье на рубеже бронзового и железного веков): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1984. С. 13, 14.

<sup>9</sup> Голдина Р. Д. Городище Кучум-Гора // ВАУ. 1969. Вып. 8. С. 151, 152.

<sup>10</sup> Генинг В. Ф., Евдокимов В. В. Старо-Масляное поселение // ВАУ. 1969. Вып. 8. С. 63.

Интересно, что если в памятниках коренного населения лесостепной полосы Тоболо-Иртышья северные элементы все же очень редки, то в комплексах карьковского (Ишим) и красноозерского (Иртыш) типов инокультурные заимствования проявляются довольно отчетливо. Значительная, если не основная, часть керамических комплексов рассматриваемых поселений состоит из сосудов, в облике которых без труда узнаются характерные черты ирменской и сузгунской орнаментики, хотя они и сильно трансформированы. Аналогичные наблюдения сделаны М. Ф. Косаревым<sup>11</sup>. Совершенно очевидно (и это вытекает не только из анализа керамики), что в этническом отношении красноозерская и карьковская культуры Пришимской лесостепи как минимум двухкомпонентны (местное население + северные группы). Уместно напомнить в этой связи, что молчановская культура правобережной части Среднего Приобья возникла в результате смешения местного позднееловского населения и пришельцев из северных районов Западной Сибири, двухкомпонентна и завьяловская культура Новосибирского Приобья<sup>12</sup>.

В отличие от объ-ишимских культур крестовой керамики, в Зауралье (от Тагила до Миасса) контакты ранних гамаюнцев с местным позднебронзовым населением прослеживаются слабо, но в начале железного века «определяющим для гамаюнской стало взаимодействие с иткульской культурой»<sup>13</sup>.

Вопросы взаимоотношения пришлых и местных групп населения в лесном Зауралье и Пришимской лесостепи, культурной, хозяйственной и социальной адаптации мигрантов интересны, но рассмотреть их в полном объеме не представляется возможным. В данной работе мы хотели бы сосредоточить внимание только на одной из проблем — хозяйственной адаптации северных групп к среде мест вселения, к новым условиям жизни.

По-видимому, таежные группы продвинулись в лесостепь, уже имея какие-то навыки производящего хозяйства, прежде всего — скотоводства. Думать так нам позволяют следующие факты и соображения: находки костей лошади на поселениях Барсовой Горы близ города Сургута<sup>14</sup>, предполагаемые связи носителей крестовой керамики с южнотаежным сузгунским населением, бесспорно, разводившим домашний скот; наличие костей домашних животных на большинстве ранних поселений красноозерской и гамаюнской культур; отсутствие данных о том, что между мигрантами и коренным населением лесостепных районов имели место регулярные военные столкновения, в результате

<sup>11</sup> Археология СССР. Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М., 1987. С. 300.

<sup>12</sup> Косарев М. Ф. Бронзовый век Западной Сибири. С. 196, 199, 202, 242, 243; Троицкая Т. Н. Лесостепное Приобье в раннем железном веке: Автореф. дис. ... док. ист. наук. Новосибирск, 1981. С. 12.

<sup>13</sup> Борзунов В. А. Гамаюнская культура...

<sup>14</sup> Елькина М. В. Раскопки поселений раннего железа на Барсовой Горе близ г. Сургута // АО. 1975 года. М., 1976. С. 241.

которых домашний скот становился бы добычей переселившихся из тайги групп.

Объем палеофаунистического материала с памятников гамаюнской культуры (VIII—VII—IV вв. до н. э.) невелик (табл. 1), но он, на наш взгляд, все же отражает общую картину хозяйства гамаюнцев и ее пространственную динамику. На поселениях северной половины Среднего Зауралья остатки диких видов (без учета птицы и рыбы) составляют 80, а домашних — 20%. Памятники южной половины гамаюнской территории дают почти аналогичную картину: остатков диких видов — 75, домашних — 25%. Основными объектами охоты были копытные — почти 93% костных остатков диких видов (табл. 2). На севере ареала этой культуры основными промысловыми видами были лось и северный олень, на юге — косуля и лось. Промысел медведя и пушных имел второстепенное значение и определялся, видимо, внутренними потребностями, а не обменом<sup>15</sup>. О разведении домашних животных ничего определенного сказать нельзя. Их кости зафиксированы на многих гамаюнских поселениях (см. табл. 1), но в таком количестве, что само существование скотоводства в структуре хозяйства гамаюнских племен остается спорным. Все же мы допускаем, что гамаюнское население лесного Зауралья имело некоторые навыки скотоводства; одним из возможных объектов разведения была лошадь — наиболее приспособленное к условиям леса животное.

В хозяйстве межовского населения, коренных обитателей Зауралья в конце бронзового века, ведущее место занимало пастушеское скотоводство. По данным М. Ф. Обыденнова<sup>16</sup>, в домашнем стаде обитателей межовских поселков преобладали крупный рогатый скот (около 38%), лошадь (24%) и мелкий рогатый скот (около 20%). Первый использовали не только в пищу, но и для получения молочных продуктов и как тягловую силу. Лошадь использовали в пищу и для верховой езды. Имеются данные о наличии мотыжного земледелия, из промыслов наибольшее значение имели охота и рыболовство<sup>17</sup>. Объектами охоты были лось, северный олень, косуля, медведь, кабан, бобр и другие животные.

Можно предположить, что на заключительном этапе культуры, когда в Зауралье появляются гамаюнские группы, в структуре хозяйства межовского населения, по-видимому, происходят некоторые изменения, связанные с возрастанием роли охотничьих промыслов. Иткульская культура раннего железного

---

<sup>15</sup> Борзунов В. А. Гамаюнская культура (лесное и лесостепное Зауралье на рубеже бронзового и железного веков): Дис. ... канд. ист. наук. М., 1984; Архив кабинета археологии УрГУ. Ф. III. Д. № 275. С. 119.

<sup>16</sup> Обыденнов М. Ф. Поздний бронзовый век Южного Урала. Уфа, 1986. С. 36—38.

<sup>17</sup> Там же. С. 38, 39, 40.

Таблица 1

## Состав костных остатков из памятников гамаянской культуры

| Животные             | Памятники |                          |   |          |                                |                           |                           |                    |                               |                                   |
|----------------------|-----------|--------------------------|---|----------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                      | Усть-     | Туман-<br>ские<br>жилища | Кокша-<br>ровско-<br>Юрьевская<br>стоянка | Исток II | Горо-<br>дце на<br>оз. Мельком | Падан-<br>ское<br>селение | Городище<br>Серый<br>Ключ | Городище<br>Уфа VI | Зотин-<br>ское IV<br>городище | Важне-Ба-<br>гарьское<br>городище |
| Крупный рогатый скот | —         | —                        | —   | —        | 1/1                            | 4/2                       | —                         | —                  | —                             | 6/1                               |
| Мелкий рогатый скот  | 1/1*      | —                        | 1 скелет                                  | —        | —                              | 2/1                       | —                         | —                  | —                             | 10/3                              |
| Лошадь .....         | 3/1       | 3/1                      | —   | 4/1      | —                              | 1/1                       | 1/1                       | —                  | 5/2                           | 8/2                               |
| Собака .....         | —         | —                        | —   | —        | —                              | 1/1                       | —                         | —                  | —                             | —                                 |
| Лось .....           | 3/1       | —                        | 6/1                                       | 4/1      | 5/2                            | 2/1                       | 1/1                       | —                  | 2/1                           | 6/1                               |
| Северный олень ..... | —         | —                        | —   | 22/3     | —                              | 1/1                       | 1/1                       | —                  | —                             | —                                 |
| Косуля .....         | —         | —                        | —   | 6/1      | 38/3                           | —                         | 6/1                       | 23/4               | 12/3                          | 15/3                              |
| Медведь .....        | —         | 1/1                      | —   | —        | —                              | —                         | —                         | —                  | —                             | —                                 |
| Волк .....           | —         | 1/1                      | 1/1                                       | —        | —                              | —                         | —                         | —                  | —                             | —                                 |
| Зяец .....           | 1/1       | 1/1                      | —   | 1/1      | —                              | —                         | —                         | —                  | —                             | 1/1                               |
| Бобр .....           | —         | —                        | —   | —        | —                              | —                         | —                         | —                  | —                             | 1/1                               |

\* В числителе — количество костей, в знаменателе — количество особей.

Соотношение костных остатков домашних и диких видов, %

| Животные                   | Культура                               |                |                 |                 | Иткульская |
|----------------------------|--|----------------|-----------------|-----------------|------------|
|                            | Розановский вариант ирменской культуры | Краснозерская  | Гамаюнская      | Иткульская      |            |
| Домашние виды              | 90,0—99,1/94,9*                        | 8,7—54,0/28,2  | 10,5—42,6/24,6  | 50,4—86,7/72,4  |            |
| В том числе:               |  |                |                 |                 |            |
| крупный рогатый скот ..... | 20,3—34,5/29,4                         | 16,7—60,0/33,3 | 0,0—55,6/26,4   | 22,4—42,3/29,9  |            |
| мелкий рогатый скот        | 10,2—21,2/14,3                         | 22,6—34,9/15,2 | 16,7—34,5/24,5  | 0,0—20,6/10,9   |            |
| лошадь                     | 55,3—58,5/56,3                         | 20,2—75,3/51,5 | 22,2—83,3/50,1  | 51,6—70,8/60,2  |            |
| Дикие виды                 | 0,9—10,0/5,1                           | 46,0—91,3/71,8 | 57,4—89,5/75,4  | 13,3—49,6/27,6  |            |
| В том числе:               |  |                |                 |                 |            |
| копытные .....             | 0,0—88,8/46,4                          | 75,0—95,8/90,1 | 89,1—100,0/92,9 | 75,0—100,0/93,3 |            |
| пушные                     | 32,2—100,0/53,6                        | 4,2—25,0/9,9   | 0,0—10,3/7,1    | 0,0—25,0/6,7    |            |

\* В числителе — Lim, в знаменателе — m.



века (VII—III вв. до н. э.), сменившая межовскую в горнолесном Зауралье, широко известна как культура искусных металлургов, но наряду с металлургией и металлообработкой важное значение в хозяйстве племени иткульской культуры играли скотоводство и охота (см. табл. 2). Основными объектами скотоводства были лошадь (свыше 60%), крупный (28,9%) и мелкий (10,9%) рогатый скот. Значение охоты внутри ареала иткульской культуры было неодинаковым, костные остатки диких видов на поселениях горнолесной зоны составляют 30—40%, в лесостепных памятниках их количество достигает 20%. Небольшой объем остеологических и иных материалов из поселений гамаюнской культуры затрудняет оценку последствий хозяйственных контактов переселенцев с населением межовской, а позднее иткульской культур. Имеющиеся материалы как будто свидетельствуют об одностороннем влиянии на культуру оседлых охотников культур с производящей экономикой, межовской и иткульской.

Значительно более многочисленные материалы по хозяйству мы имеем из поселений конца бронзового века Среднего Прииртышья (табл. 3). Культура местного населения представлена здесь комплексами розановского типа (среднеиртышский вариант ирменской культуры). Как и на Урале, прииртышские аборигены имели производящий тип хозяйства. На розановских поселениях костные остатки домашних видов составляют от 90 до 99,1%, в среднем 94,9% (см. табл. 2). Основным объектом разведения была лошадь — около 56% костных остатков домашних животных, далее следуют крупный (29,4%) и мелкий (14,3%) рогатый скот. Подобное соотношение домашних видов указывает, скорее всего, на придомный тип скотоводства. Домашние животные забивались большей частью взрослыми (табл. 4); так, среди забитых особей крупного рогатого скота эта возрастная группа составляла 55%, среди мелкого — 53,8%, среди лошадей — 57,9%. Данный факт свидетельствует о разностороннем использовании домашних животных, а не только в качестве мясной пищи. Костных остатков, пригодных для промеров, немного, но, судя по имеющимся, домашние животные были довольно крупными. Среди остатков охотничьей добычи количество копытных и пушных почти совпадает — 46,4% и 53,6%, что указывает на неспециализированность охотничьего промысла и вполне соответствует скотоводческой направленности всего хозяйства. Несмотря на то, что наиболее многочисленным видом копытных в лесостепном Прииртышье была косуля, основным объектом охоты у обитателей розановских поселков был лось (73% костей диких копытных). Наряду с тем, что охота на лося являлась дополнительным источником получения мяса, существовали, вероятно, и другие мотивы, по которым розановские охотники предпочитали лося другим промысловым зверям.

## Состав костных остатков из памятников лесостепного Прииртышья

| Вид                  | Культура, памятник            |         |                   |                |            |              |                |         |         |                 |         |  |
|----------------------|-------------------------------|---------|-------------------|----------------|------------|--------------|----------------|---------|---------|-----------------|---------|--|
|                      | Розановский вариант Ирменской |         |                   |                |            |              | Красноозерская |         |         |                 |         |  |
|                      | Сиб. Саргатка I               |         | Черно-озерье VIII | Черно-озерье X | Инберень V | Инберень VII | Инберень VI    |         |         | Ново-Троицкое I |         |  |
|                      | 1984 г.                       | 1985 г. |                   |                |            |              | 1973 г.        | 1975 г. | 1978 г. | 1981 г.         | 1984 г. |  |
| Крупный рогатый скот | 71/6*                         | 168/12  | 43/6              | 3/1            | 27/3       | 3/2          | 3/1            | 43/2    | 11/2    | 23/3            | 125/7   |  |
| Мелкий рогатый скот  | 21/4                          | 84/8    | 45/7              | 1/1            | 3/2        | 1/1          | 5/2            | 2/1     | 15/2    | 11/3            | 40/5    |  |
| В том числе:         |                               |         |                   |                |            |              |                |         |         |                 |         |  |
| овца                 | 4/2                           | 19/3    | —                 | —              | 2/2        | —            | —              | —       | —       | 10/2            | 21/4    |  |
| коза                 | —                             | 4/2     | —                 | —              | —          | —            | —              | —       | —       | 1/1             | 1/1     |  |
| Лошадь               | 114/7                         | 315/9   | 124/9             | 5/2            | 45/4       | —            | 9/2            | 33/2    | 17/3    | 104/5           | 388/9   |  |
| Собака               | —                             | 3/2     | —                 | 1/1            | —          | —            | —              | 1/1     | —       | —               | 6/2     |  |
| Лось                 | 3/1                           | 21/3    | —                 | —              | 20/3       | 16/3         | 2/1            | 6/1     | 7/1     | 25/2            | 36/3    |  |
| Косуля               | 2/1                           | 1/1     | 1/1               | —              | 46/5       | 10/2         | 63/6           | 122/10  | 58/6    | 1116/33         | 362/14  |  |
| Сайга                | 1/1                           | —       | —                 | —              | —          | —            | —              | —       | —       | 205/18          | 295/14  |  |
| Благородный олень    | —                             | —       | —                 | —              | —          | —            | —              | —       | —       | —               | 4/2     |  |
| Северный олень       | —                             | 4/2     | —                 | —              | —          | 1/1          | —              | 3/1     | 1/1     | 2/1             | —       |  |
| Кабан                | —                             | —       | —                 | —              | —          | —            | —              | 4/2     | 2/1     | 1/1             | 16/3    |  |
| Мелведь              | —                             | —       | —                 | —              | —          | —            | —              | 4/2     | 2/1     | 1/1             | 2/1     |  |
| Волк                 | 1/1                           | 2/1     | —                 | —              | 2/1        | 3/1          | —              | 6/1     | 2/2     | 4/2             | 2/1     |  |
| Лисица               | 1/1                           | —       | —                 | —              | —          | —            | —              | —       | —       | 17/4            | 13/4    |  |
| Корсак               | —                             | —       | —                 | —              | —          | —            | —              | 1/1     | —       | 10/1            | —       |  |
| Куница               | —                             | —       | —                 | —              | —          | 2/1          | 3/1            | 2/1     | —       | 1/1             | 9/3     |  |
| Барсук               | —                             | 3/1     | —                 | —              | —          | —            | —              | —       | —       | 6/2             | —       |  |
| Росомаха             | 1/1                           | 1/1     | 1/1               | —              | 1/1        | 4/1          | 1/1            | —       | —       | —               | 1/1     |  |
| Заяц                 | —                             | —       | —                 | —              | —          | —            | —              | 6/3     | —       | 46/3            | 18/3    |  |
| Бобр                 | —                             | —       | —                 | 1/1            | —          | —            | 1/1            | —       | —       | 3/1             | 6/3     |  |
| Птица                | —                             | 8/—     | 3/—               | —              | —          | —            | —              | —       | —       | 475/—           | 21/—    |  |

\* В числителе — количество костей, в знаменателе — количество особей.

Возрастной состав забитых животных

| Состояние зубной системы<br>нижней челюсти | Возраст,<br>мес. | Розановский<br>вариант ирменской<br>культуры | Красноозерская<br>культура |
|--|------------------|--|----------------------------|
| Крупный рогатый скот                       |                  |  |                            |
| есть $M_3$ .....                           | Старше 28        | 11/55,0*                                     | 9/53,0                     |
| есть $M_2$ нет $M_3$ .....                 | 18—28            | 3/15,0                                       | 3/17,6                     |
| есть $M_1$ нет $M_2$ .....                 | 6—18             | 3/15,0                                       | 4/23,5                     |
| нет $M_1$ .....                            | До 6             | 3/15,0                                       | 1/5,9                      |
| Мелкий рогатый скот:                       |                  |  |                            |
| есть $M_3$ .....                           | Старше 24        | 7/53,8                                       | 3/50,0                     |
| есть $M_2$ нет $M_3$ .....                 | 12—24            | 2/15,4                                       | 3/50,0                     |
| есть $M_1$ нет $M_2$ .....                 | 3—12             | 2/15,4                                       | —                          |
| нет $M_1$ .....                            | До 3             | 2/15,4                                       | —                          |
| Лошадь:                                    |                  |  |                            |
| молодые особи .....                        | —                | 6/31,6                                       | 8/36,4                     |
| полувзрослые .....                         | —                | 2/10,5                                       | 2/9,1                      |
| взрослые .....                             | —                | 8/42,1                                       | 11/50,0                    |
| старые .....                               | —                | 3/15,8                                       | 1/4,5                      |

\* В числителе — количество экз., в знаменателе — % от общего количества.

Хозяйство красноозерских племен, распространившихся в южнотаежном и лесостепном Прииртышье в начале I тыс. до н. э., относилось к совершенно иному типу. Выходцы из северных таежных районов знали и разводили домашних животных, но роль скотоводства в хозяйстве была незначительной (см. табл. 2 и 3). Кроме того, есть достаточно веские основания полагать, что наиболее рациональные в новых природных условиях приемы скотоводства и, вероятно, самих домашних животных красноозерцы заимствовали у своих соседей — ирменских скотоводов. На это указывают такие факты, как удивительно близкий состав стада (см. табл. 2), сходный возрастной состав забитых животных (см. табл. 4) и морфометрическое сходство животных, в частности — лошадей (табл. 5). В пользу такого вывода свидетельствуют многочисленные факты заимствований в других областях материальной культуры красноозерских племен (керамика, металлообработка). Кстати, как и у соседей, лошадь использовалась северными мигрантами не только для получения мяса, но и для верховой езды (псалии на поселении Ново-Троицкое I и городище Инберень VI).

Несмотря на владение развитыми навыками скотоводства, основой экономики красноозерского населения была охота. В известной мере сохранению хозяйственного уклада мигрантов способствовали природные условия, так как в лесостепи численность копытных (особенно косули) — одна из самых высоких

Размеры костей лошади

| Признак                                | n  | Lim       | $M \pm m$  | б    |
|--|----|-----------|------------|------|
| Розановский вариант ирменской культуры |    |           |            |      |
| Длина таранной кости                   | 13 | 54,7—61,9 | 59,13±0,56 | 2,01 |
| Ширина нижнего сустава<br>плюсны       | 8  | 47,1—54,1 | 49,69±0,88 | 2,49 |
| Красноозерская культура                |    |           |            |      |
| Длина таранной кости                   | 8  | 58,8—64,8 | 60,69±0,75 | 2,12 |
| Ширина нижнего сустава<br>плюсны       | 8  | 48,7—53,0 | 50,33±0,55 | 1,57 |

среди природных зон<sup>18</sup>. Охота носила ярко выраженное мясное направление — свыше 90% костей диких видов принадлежит копытным. Пушнину добывали в небольшом количестве, по-видимому, для личного потребления. Охотились также на птицу (см. табл. 3). В силу охотничьих традиций, зверей добывали в количестве, пропорциональном их численности в природе. Основной охотничьей добычей была косуля, в южных районах лесостепи существенную роль играла сайга, в северных — лось (см. табл. 3). Судя по возрасту добытых животных, охотились на косулю круглый год, но основную массу (более 50%) добывали зимой и в начале весны. Особенно эффективной была охота в начале весны, когда на открытых пространствах образуется наст, а косули держатся группами<sup>19</sup>. Можно с уверенностью утверждать, что выходцы из таежного Обь-Иртышья и их потомки хорошо знали и, видимо, активно применяли различные способы охоты (коллективные и индивидуальные, пассивные — с помощью специальных приспособлений и т. д.) и в новых условиях. Принимая во внимание наблюдения относительно существования зависимости между степенью оседлости населения и характером охотничьих промыслов<sup>20</sup>, логично допустить, что у красноозерских групп, равно как и карьковских и гамаюнских, бесспорно, привязанных к определенным местам, была широко развита пассивная охота на мясных животных.

О большом значении охоты для красноозерцев свидетельствуют, кроме остеологических остатков, многочисленные и разнообразные (по форме, размерам и материалу) наконечники

<sup>18</sup> Млекопитающие Советского Союза. М., 1961. Т. 1.

<sup>19</sup> Тимофеева Е. К. Косуля. Л., 1985.

<sup>20</sup> Ермолов Л. Б. Средства массовой охоты как индикатор оседлости этноса // Этнокультурные процессы в Западной Сибири. Томск, 1983. С. 198—200.

стрел. Так, на поселении Ново-Троицкое I найдено около сотни только костяных наконечников стрел.

Говоря о хозяйстве, нельзя не остановиться на характеристике еще одной его отрасли, фиксируемой в археологическом материале — рыболовстве. По-видимому, в лесостепной зоне оно было не столь хорошо развито, как в северных районах ареала. Например, основная масса гамаюнских рыболовных грузил найдена на поселениях северного — вагильского варианта культуры. В Среднем Зауралье рыболовные орудия редки<sup>21</sup>. На Иртыше свидетельств рыболовства больше, представлены они преимущественно остатками ихтиофауны, орудия лова — единичны (грузила, гарпуны). Кости рыб и чешуя, залежавшие, как правило, скоплениями, найдены почти во всех исследованных жилищах инберенских памятников (Инберень V, VI, VII). Думается, что и здесь рыболовство было второстепенным промыслом, а рыба лишь дополняла пищевой рацион обитателей красноозерских жилищ. Видимо, еще меньшую роль играла эта отрасль в хозяйстве среднеиртышского ирменского населения. На поселениях Черноозерье VIII и Сибирская Саргатка I найдено всего по одному глиняному грузилу.

Данные по земледелию у населения красноозерской и гамаюнской культур практически отсутствуют. Можно лишь заметить, что в составе орудийных комплексов красноозерских поселений есть изделия, возможно, употреблявшиеся для рыхления почвы. Мы имеем в виду роговые «мотыжки» из Инберени V, Красноозерского и Ново-Троицкого I поселений. Похожие орудия, как верно отметил А. Я. Труфанов<sup>22</sup>, встречены на поселении Большой Лог (ирменско-саргаринский комплекс) и некоторых кротовских памятниках (Инберень X, Черноозерье IV). Добавим, что такие же орудия найдены при раскопках средневековых городищ Сургутского (Ермаково XI, Кучиминское IX) и Нижнего (Перегребное I) Приобья<sup>23</sup>. Очень скудны и далеко не бесспорны свидетельства земледелия у среднеиртышского ирменского населения (зернотерки, песты, терочки), но, привлекая материалы из одновременных поселений на сопредельных территориях (лесостепное Приобье, Северный Казахстан, Южное Зауралье), его существование на Иртыше можно предполагать с достаточной долей уверенности.

Точно так же, не имея подтверждения в археологическом материале, мы допускаем, что определенную роль в хозяйственной жизни ирменских и, пожалуй, в большей степени, красноозерских

---

<sup>21</sup> Борзунов В. А. Гамаюнская культура... С. 99.

<sup>22</sup> Труфанов А. Я. Материалы к происхождению и развитию красноозерской культуры лесостепного Прииртышья // Проблемы этнической истории тюркских народов Сибири и сопредельных территорий. Омск, 1984. С. 68.

<sup>23</sup> Раскопки Уральской археологической экспедиции. Материалы хранятся в фондах лаборатории археологических исследований УрГУ.

групп играло собирательство. К числу хозяйственных занятий следует отнести металлообработку, которая достигала высокого уровня у красноозерских племен.

К сожалению, мы не располагаем остеологическими материалами из памятников конца бронзового века приишимского района. Принимая во внимание заметное сходство ишимских комплексов типа Кучум-Горы с южнотаежными сузгунскими (Чудская Гора), можно предположить, что охота в хозяйстве обитателей этого и других поселений занимала важное место, но все же не она определяла тип хозяйства. По-видимому, здесь, как и в лесостепной полосе от Зауралья до Прииртышья, в основе экономики местных племен лежали производящие отрасли и, прежде всего, — скотоводство. В свою очередь, сходство карьковских и красноозерских комплексов дает возможность говорить о сходной структуре хозяйства карьковского населения (поселения Карьковское, Старо-Масляное, Ефимовское и др.).

Продвижение северных групп охотников и рыболовов в область расселения пастушеско-земледельческих племен сопровождалось неизбежной (из-за потенциальной опасности военных столкновений) социальной и этнической консолидацией мигрантов. Об этом свидетельствуют значительные размеры поселений (Инберень V — 14 жилищ, Инберень VII — 10, Инберень VI — 58), появление городищ (Инберень VI, VII, многочисленные гамаюнские городища), предметы вооружения, защитные доспехи и др. Вместе с тем, как мы уже отмечали, нет данных о том, что военные столкновения имели регулярный характер. Видимо, это тот случай, когда хозяйственные интересы взаимодействующих сторон не приводили к конфликту, что и обусловило сравнительно спокойные контакты пришельцев с местными племенами<sup>24</sup>. Относительное богатство биологических ресурсов лесостепной зоны Зауралья и Западной Сибири способствовало сохранению традиционных для мигрантов видов хозяйственной деятельности. Однако развитие охотничьих промыслов, рыболовства и собирательства в новых природных условиях не могло обеспечить в достаточном объеме потребности переселившихся групп. Хозяйственный кризис, перед неизбежностью которого оказались переселенцы, можно было разрешить только путем переориентации хозяйства. Как показывают археологические материалы, решение было найдено под влиянием и в результате контактов с племенами, носителями производящего хозяйства. Таким образом, приобщение к скотоводству для пришлых групп явилось вынужденной мерой и было обусловлено необходимостью приспособления к непривычной природной

---

<sup>24</sup> М а т ю ш е н к о В. И. О состоянии и возможностях изучения социально-экономической истории древнего населения Западной Сибири // Из истории Сибири. Томск, 1976. Вып. 21. С. 8, 9.

среде<sup>25</sup>. Нужно сказать, что включение скотоводства в круг хозяйственных интересов населения южной окраины гамаюнско-молчановской общности произошло не совсем по классической схеме. Считается, что скотоводство распространяется на новые территории и среди новых групп охотников, собирателей и рыболовов в ходе миграции скотоводческих коллективов в среду аборигенов и заимствования последними домашних животных и навыков скотоводства<sup>26</sup>. В рассматриваемой ситуации, напротив, имело место проникновение таежных групп в область многоотраслевого комплексного хозяйства, основу которого составляли производящие отрасли. И все же производящие отрасли не стали ведущими в хозяйстве мигрантов ни в Зауралье, ни в Приишимской лесостепи. Кардинальной перестройки хозяйственно-бытового уклада не произошло. В целом тип хозяйства населения гамаюнской, карьковской и красноозерской культур можно определить как присваивающий (оседлые охотники на копытных) с элементами производящего. Многоотраслевое хозяйство аборигенных лесостепных племен базировалось на пастушеском скотоводстве и земледелии, удельный вес охотничье-рыболовецких промыслов в нем был невелик. Второй тип хозяйства в условиях лесостепи того времени был более устойчивым к изменениям среды и обладал более высокой эффективностью и надежностью<sup>27</sup>.

Судя по многочисленным фактам, общение с лесостепными (межевскими, иткульскими, ирменскими и др.) племенами имело для переселившихся групп важное значение. В то же время почти полное отсутствие красноозерских заимствований в материальной культуре среднеиртышского ирменского населения указывает на то, что оно не было заинтересовано в контактах (хотя и шло на них) с мигрантами. Сосуществование двух хозяйственно-культурных типов продолжалось в Приишимской лесостепи до начала формирования саргатской культуры раннего железного века, в Зауралье — вплоть до IV в. до н. э. Саргатская культура складывалась на базе местных позднебронзовых культур, участие северных компонентов, в том числе карьковского и красноозерского, в ее формировании представляется нам маловероятным.

До сих пор не ясно, в каком направлении развивалась красноозерская культура после VII в. до н. э. Не исключено, что отсутствие на Иртыше памятников этой культуры, датируемых более поздним временем, связано с переселением части красноозерского населения в другие районы. Оставшиеся группы могли

---

<sup>25</sup> Независимо от того, где начался процесс заимствования домашних животных и приобретения навыков скотоводства — в средней, южной тайге или в лесостепи, период его активного протекания приходится на лесостепные районы.

<sup>26</sup> Шнирельман В. А. Происхождение скотоводства. М., 1980. С. 212—218.

<sup>27</sup> Археология СССР. С. 313.

быть поглощены местными культурными образованиями, при этом материальная культура красноозерцев изменилась настолько, что мы не улавливаем ее следы в археологических материалах раннего железного века. Но это из области догадок.

С определенностью можно говорить лишь о том, что красноозерская культура так же, как и карьковская, не получила дальнейшего развития в раннем железном веке лесостепной полосы. Нам не ясны исторические судьбы потомков, вышедших когда-то из таежных пространств охотников и рыболовов. Но неизбежность серьезных изменений в их жизни была предопределена и тем, что мигранты не смогли полностью приспособиться к новым природным условиям. Экономика, основанная на сочетании присваивающих (охота, рыболовство, собирательство) и производящих (скотоводство) отраслей при ведущем положении первых, более подверженная различным внешним воздействиям (климатическим, политическим и др.), оказалась ненадежной и потому — исторически несостоятельной.



*В. А. БОРЗУНОВ*

### **СТАНОВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО ХОЗЯЙСТВА И ГЕНЕЗИС УКРЕПЛЕННОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Становление производящего хозяйства и возникновение укрепленных поселений на Урале — часть глобального процесса, в котором данному региону (с точки зрения географии, хронологии и социально-экономического развития) историей отведена роль далекой периферии. Производящее хозяйство здесь возникает под мощным импульсом культур Юга, на третьем-четвертом этапах (первый — Ближний и Средний Восток, второй — юг СССР, третий — степи Евразии, четвертый — юг лесной зоны Евразии, в том числе Южный и Средний Урал, пятый — север лесной зоны и тундра). Поэтому рассмотрение малой (уральской) частицы общего процесса правомерно лишь с привлечением материалов первичных и вторичных очагов земледелия и скотоводства.

Ф. Энгельс считал «укрепленные города» характерным признаком периода разложения первобытного общества. Появление их рассмотрено в тесной связи с другими стадийными явлениями — освоением железа и его последствиями, накоплением богатств, «возрастающей плотностью населения», «увеличивающейся опасностью и потребностью в защите», а также «грабительскими войнами» и «организацией для войны», ставшими «регулярными функциями народной жизни»<sup>1</sup>.

Новейшие исследования выявили более ранний генезис простейших укрепленных поселений. Первые из них появляются в неолите на Ближнем Востоке — в VIII—VII тыс. до н. э. (Иерихон А. В; Бейда) и развиваются в энеолите — VI — первая половина IV тыс. до н. э. (Хаджилар I, II А; Бейджесултан; Кония; Мерсин XV, XVI; Тель Магзалия; Тель-эс-Савван I, III). На территории Ирана и в долине Инда они возникают в период развитого и позднего энеолита — в середине IV—III тыс. до н. э. (Сузы А, Калибанган). Впоследствии в этих регионах ранние укрепления перерастают в протогорода и города. В энеолите

<sup>1</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 21. С. 163—164.

(V—III тыс. до н. э.) укрепленные поселения распространяются на юге Средней Азии (Ялангач-депе, Муллали-депе, Геоксюр I, 9, Айна-депе и др.), на Кавказе (Иланлы-тепе, Шому-тепе, Шах-тепе, Арухло I, Гинчи, Имирис-гора, Шулаверис-гора и др.) и в Причерноморье (укрепления культур Триполье-Кукутени, древнейшей в Нижнем Поднепровье). Зарождение первобытных крепостей в Китае относится к началу бронзового века (лушанские городища XXV—XXI вв. до н. э.), в Северном Афганистане — к его расцвету (культура Дашлы середины — второй половины II тыс. до н. э.). На большей части евразийских степей и южной кромке лесостепи, включая Приуралье и смежные регионы, укрепления появляются только в эпоху бронзы — около XVII—XIV вв. до н. э. (Сусканское, Васильсурское, Шиловское, Синташтинское, Черноозерское I, Камышное II, Петровка II, Новоникольское I, Кулевчи III, Боголюбово, Семиозерное, Аркаим, возможно, Мало-Кизильское и др.). В лесной зоне Евразии, включая Урал, — в конце бронзового — начале железного веков (I тыс. до н. э.).

С точки зрения археологической периодизации и абсолютной хронологии, неравномерность бесспорна: первоначально укрепленные поселения возникают на Ближнем Востоке и постепенно распространяются в других регионах. Особенно отчетливо эта постепенность наблюдается в северном направлении. Вместе с тем при общесторическом подходе выявляется, что ранние укрепления доклассовых обществ зарождаются относительно одновременно: часть — в период позднепервобытной общины, в пору расцвета первобытного общества; основная масса — в эпоху его разложения, в период соседской общины. Становление позднепервобытной общины в рассматриваемых регионах в конечном счете определялось переходом к производящему хозяйству, соседской — появлением металлических орудий, более высоким уровнем производящей экономики (отгонного и полукочевого скотоводства, пашенного земледелия, цветной и черной металлургии и металлообработки), на основе которой был получен относительно устойчивый прибавочный продукт. В целом связь обоих стадийальных явлений — становления производящего хозяйства и укрепленного поселения — достаточно очевидна. Однако детально и комплексно эта проблема пока не решалась, хотя первый и весьма удачный подход к ней был уже обозначен<sup>2</sup>. Попытаемся наметить некоторые пути ее исследования.

Первый вопрос: возможно ли возникновение укрепленного поселения не на базе производящего хозяйства и в каких случаях?

Обратимся к этнографии. Ни одно из доземледельческих обществ, получавших только минимально жизнеобеспечивающий продукт, фортификаций не создало. Очевидно, необходи-

---

<sup>2</sup> Массон В. М. К эволюции оборонительных стен оседлых поселений // КСИА. 1966. № 108. С. 39—44.

мости в них еще не возникло. Межобщинные столкновения имели место, но носили несистематический характер, а их причины были достаточно ограниченны: нарушение общинной территории, месть и т. д. Место поселения (в силу ординарности, частой сменяемости, отсутствия здесь больших запасов продукции) еще не стало главным объектом защиты общинной территории. Между тем в конце этапа раннепервобытной общины такая тенденция наметилась. Слабые прообразы укреплений — поздние поселки прибрежных андаманцев, ведших высокопроизводительное комплексное присваивающее хозяйство и располагавших в отдельные сезоны значительными излишками пищи. Хижин в поселках располагались концентрически, фасадом к открытой площадке, на которой производились общественные церемонии<sup>3</sup>. Подобные поселения имеются у семангов. Такое устройство поселка, по мнению некоторых этнографов, соответствовало структуре самой общины<sup>4</sup>. Тем не менее это первый, пусть еще не до конца осознанный шаг к искусственной укрепленности посредством особой планировки поселений. По этому пути развивались трипольские селения, перераставшие в своего рода протогорода. Сходное поселение ранней бронзы с кольцевой застройкой исследовано в Зауралье (Ташково II). Первые простейшие укрепления выявлены археологами у натуфийцев (IX—VIII тыс. до н. э.), стоявших на грани перехода от присваивающего хозяйства к производящему. Каменные кладки у входов в пещеры защищали их обитателей от ветра, хищников и вражеских нападений<sup>5</sup>. Однако в целом археологические исследования подтвердили данные этнографии: фортификации низшим охотникам (собирателям-рыболовам) не характерны. Первые городища у высших охотников и рыболовов появляются относительно поздно: не ранее рубежа II—I тыс. до н. э. На территории СССР это поселения Эстонии и Латвии, дяковские и городецкие — Поволжья, гамаюнские — Зауралья, атлымские, белоярские, молчановские и кулайские — Западной Сибири. Мы не отрицаем их самостоятельный генезис. Однако создавшим их обществам, благодаря южным контактам, уже знакомы зачатки производящего хозяйства. Кроме того, вместе с другими достижениями часть лесостепных культур могла заимствовать от южных соседей принцип укрепленности поселков, некоторые типы и элементы фортификаций.

Все это свидетельствует о том, что присваивающее хозяйство (даже высшего типа) в меньшей степени, чем производящее, способствовало возникновению оборонительных систем.

---

<sup>3</sup> Марков Г. Е. История хозяйства и материальной культуры // В первобытном и раннеклассовом обществе. М., 1979. С. 181—182.

<sup>4</sup> Кабо В. Р. Первобытная доземледельческая община. М., 1986. С. 88.

<sup>5</sup> Марков Г. Е. Указ. соч. С. 47, 57; Массон В. М. Указ. соч. С. 42—43.

Вторая группа вопросов: во всех ли случаях становление производящего хозяйства предопределяет появление укреплений, одновременны ли эти процессы или же между ними наблюдается разрыв во времени?

Безусловно, первые опыты земледелия, приручения животных не привели автоматически к созданию фортификаций и даже не все они закончились становлением производящего хозяйства, о чем свидетельствует несовпадение первичных районов доместики и древнейших земледельческо-скотоводческих центров<sup>6</sup>. Хронологический разрыв бесспорен. Между тем производящее хозяйство, особенно в ранних формах (мотыжного земледелия и придомного скотоводства), способствовало упрочению оседлости и опережающему развитию стабильных поселений земледельческо-скотоводческих общин, что явилось одной из предпосылок формирования укрепленного поселения. Вместе с тем не все земледельческие поселки развились в укрепленные даже в эпохи бронзы и раннего железа, когда произошло разделение земледелия и скотоводства, формирование первобытного ремесла.

В Передней Азии природные предпосылки перехода к производящему хозяйству наметились еще в конце палеолита — начале мезолита. Первые опыты одомашнивания животных и растений в этом регионе связаны с мезолитом Загроса и Палестины — X—IX тыс. до н. э. (Шанидар, Зави-Чеми, поздние натуфийские поселения). Только в начале неолита (на рубеже IX—VIII тыс. до н. э.) появляются раннеземледельческие поселения в Леванте и Анатолии, в то время как первые крепости — в VIII—VI тыс. до н. э. Налицо разрыв в одно—три тысячелетия. Кроме того, без искусственных укреплений оставался ряд крупнейших земледельческих и скотоводческих селений (Джармо, Чатал-Хююк, Чайюню-Тепези и др.). Здесь наметились лишь тенденции к укрепленности: возведение поселений на холмах, утолщение наружных стен жилищ на окраине поселков, строительство монолитных жилых кварталов. Столь же большой хронологический разрыв наблюдается в долинах Инда (от проникновения сюда земледельческо-скотоводческих групп с запада, начиная с VII<sup>7</sup> до первых протогородов IV—III тыс. до н. э.), Хуанхэ и Янцзы (от раннеземледельческих культур второй половины V до лушанских крепостей второй половины III тыс. до н. э.)<sup>8</sup>. На Балканы древнейшие земледельцы-скотоводы проникают из Анатолии в VIII (VII) тыс. до н. э.<sup>9</sup> В VI—IV тыс. до

---

<sup>6</sup> Шнирельман В. А. Происхождение скотоводства. М., 1980. С. 204.

<sup>7</sup> Там же. С. 77—88.

<sup>8</sup> Бонгард-Левин Г. М., Деопик Д. В. и др. Археология зарубежной Азии. М., 1986. С. 292—318.

<sup>9</sup> Шнирельман В. А. Указ. соч. С. 86—88, 213.

н. э. производящее хозяйство распространяется на значительной части Западной Европы. Между тем первые укрепления здесь возводятся только в V—III тыс. до н. э.<sup>10</sup>

Определенный период бесфортификационного развития земледельческо-скотоводческих поселений наблюдается и в культурах юга СССР. Сформировавшихся фортификаций не имели джейтунские и ранние трипольские поселки. Единичным древнейшим укреплением Нижнего Приднепровья (Михайловка, Скеля Каменоломня) предшествовал почти тысячелетний период неукрепленных скотоводческих поселений среднестоговской культуры (середина IV — вторая половина III тыс. до н. э.). Кроме того, городищам Средней Азии, Кавказа и Причерноморья предшествовали или долго сопутствовали естественно укрепленные поселения без фортификаций (шомутепинская культура, Кюль-Тепе I), концентрическое расположение жилищ (культура Триполье-Кукутени), утолщенные внешние стены построек по краю поселка (Джейтун). При этом развитие новой экономики на юге СССР происходило в условиях тесных контактов с населением Балкан, Ближнего и Среднего Востока (где этот процесс протекал уже несколько тысячелетий), а также при непосредственных переселениях древних земледельцев-скотоводов, знакомых с принципами создания искусственных укреплений (из Ирана в Южную Туркмению в VII—VI тыс. до н. э., из Анатолии на Балканы в VIII—VII тыс. до н. э., с Балкан в Среднее Поднестровье в VI—V тыс. до н. э.).

В регионах, смежных с Уралом, указанный разрыв значительно меньше: до нескольких столетий. Вероятно, это объясняется ускорением темпов социально-экономического развития, так как производящее хозяйство в евразийских степях, благодаря длительному развитию на Юге, приходит не в опытной или первичной, а относительно развитой форме (оседлое скотоводство, металлургия). Становление его связано с энеолитом (древнейшая культурная общность, культуры Северного Прикаспия, афанасьевская), началом бронзового века (катакомбная, петровская культуры) и его расцветом (абашевская и срубная общности, алакульская, федоровская культуры). Со всеми этими общностями и культурами (за исключением афанасьевской, катакомбной и Северного Прикаспия) связаны единичные укрепленные поселения. В Нижнем Поднепровье эти поселения, как и соседние позднетрипольские, существовали во второй половине III тыс. до н. э. На территориях от Дона до Северного Казахстана самые ранние из них (Шиловское, Синташтинское, Петровка II, Кулевчи III и др.) — во второй четверти II тыс. до н. э. С учетом даты раннеямной общности и энеолитических культур Северного Прикаспия хронологический разрыв между

---

<sup>10</sup> Монгайт А. Л. Археология Западной Европы: Каменный век. М., 1973. С. 198, 202—269.

появлением производящего хозяйства (овцеводства) и первыми укреплениями на большей части евразийских степей, включая Приуралье, намечается в пределах трех-шести столетий, в Минусинской котловине — более тысячелетия (от афанасьевской до тагарской культур).

Развитие укрепленных поселений в лесной и лесостепной зонах Урала и прилегающих регионов — своеобразное сочетание независимого возникновения у аборигенов (охотников и рыболовов с присваивающим хозяйством высшего типа и элементами производящей экономики) оборонительных систем вокруг селищ и вероятного привнесения или влияния традиций строительства фортификаций южных соседей — скотоводов и земледельцев степей. В уральской и западносибирской лесостепи распространение скотоводства связано с продвижением на север в эпоху бронзы степных племен (абашевских, срубных, петровских, алакульских) и, по-видимому, их культурным влиянием (скотоводство у населения кротовской культуры). Примечательно, что именно в этот период (вторая четверть II тыс. до н. э.) вокруг некоторых кротовских поселений Среднего Прииртышья (Инберень X, Черноозерье VI) прокапываются ровики (от частоколов?) — древнейшие в Западной Сибири, а в Притоболье возводится подкрепленный поселок (Ташково II). В середине II тыс. до н. э. строится первое на Иртыше и типично андроновское городище (Черноозерье I).

В конце бронзового века в лесостепи от Волги до Оби под влиянием скотоводов степи складывается общность культур приказанско-межовско-ирменского круга с комплексным хозяйством, в основе которого лежали скотоводство и охота. Городища этих культур единичны и распространены в основном на востоке (ирменские). Независимо от них в тот же период в урало-сибирской тайге возникают простейшие укрепления на малых холмах культур крестовой керамики (атлымской и др.), основанные местными рыболовами и охотниками. С миграцией этого населения на юг и юго-восток связано распространение укрепленных поселений-жилищ в лесном Зауралье (ранние гамаюнские), городища в Сургутском Приобье (белоярские), Томском Приобье (молчановские). Потомки таежных охотников-рыболовов, смешавшиеся со скотоводами-охотниками лесостепи, создают укрепленные поселения в Новосибирском Приобье (завьяловские), Среднем Прииртышье (красноозерские) и лесостепном Зауралье (Миасское I). С началом железного века городища в массе распространяются в Зауралье (позднегамаюнские, иткульские, воробьевские, гороховские — VIII—III вв. до н. э.) и Приуралье (ананьинские, карабызские, пьяноборские, гафурийские — с VI—IV вв. до н. э.). Хозяйство уральских культур комплексное с преобладанием производящих отраслей (скотоводство, металлургия, металлообработка), у гамаюнской — присваивающее

(охота на лесных копытных, собирательство, рыболовство). В целом на Урале для культур с производящим хозяйством разрыв от становления скотоводства до ранних укреплений составляет менее тысячелетия (вторая четверть II тыс. — начало I тыс. до н. э.).

Таким образом, указанный хронологический разрыв наблюдается во всех регионах Евразии. При этом, по мере ускорения темпов социально-экономического развития и благодаря длительному развитию первичного земледельческо-скотоводческого хозяйства на Ближнем и Среднем Востоке, длительность его сокращается от нескольких тысячелетий до веков. Само же наличие разрыва выявляет опосредованный, нежесткий характер связи обоих стадийных явлений, существование между ними передаточных звеньев. Отсюда вытекает третий круг проблем: определения механизмов этого взаимодействия, основных и второстепенных факторов генезиса фортификаций.

Появление оборонительных стен на раннеземледельческих поселениях обычно связывают с резким увеличением плотности населения, причем населения разноплеменного и находящегося в движении, что приводило к учащению междоусобиц<sup>11</sup>. Увеличение плотности населения (по сравнению с палеолитом она возросла в 100 раз, за одно тысячелетие «неолитической революции» в древнейших очагах земледелия и скотоводства — в 2,5 раза, достигнув одного человека на 1 км<sup>2</sup>), во-первых, происходило за счет роста самих земледельческо-скотоводческих общин, что в конечном итоге было обусловлено непосредственным переходом к производящему хозяйству<sup>12</sup>. Во-вторых, перенаселенность отмечается за счет перемещения в плотно заселенные земледельческие оазисы Ближнего Востока обитателей бывших оазисов Северной Африки и Аравии, превращавшихся в пустыни. Сам же процесс аридизации в значительной степени спровоцирован новой хозяйственной деятельностью — развитым экстенсивным скотоводством<sup>13</sup>.

Сходное, но несколько отличное объяснение генезиса укреплений дает Мелларт. Вслед за Кенyon возведение ранних стен Иерихона, крупного раннеземледельческого и «торгового» центра, он связывает с ростом богатств жителей и появлением сильных мародеров-кочевников с севера — из Сирии или Анатолии<sup>14</sup>. Та же генеральная линия взаимосвязи перехода к производящему хозяйству на Ближнем Востоке и появления первобытных крепостей определена В. М. Массоном: «Повсеместно наблю-

---

<sup>11</sup> Массон В. М. Указ. соч. С. 43; Черносвитов П. Ю. Демографические и экономические процессы как факторы изменения археологических культур // СА. 1985. № 3. С. 291.

<sup>12</sup> Мерперт Н. Я. «Неолитическая революция» и ее памятники // Мелларт Дж. Древнейшие цивилизации Ближнего Востока. М., 1982: С. 5.

<sup>13</sup> Черносвитов П. Ю. Указ. соч. С. 291.

<sup>14</sup> Мелларт Дж. Указ. соч. С. 35, 36, 38.

дается рост благосостояния, и скорее всего именно накопление богатств, включая, разумеется, запасы продуктов питания, вынуждало первых земледельцев заботиться об обороне — их поселки окружают стены, складывается первобытная фортификация»<sup>15</sup>. Аналогичное объяснение правомерно и для более позднего времени и иных территорий, хотя указанная связь становится неизмеримо сложнее, а причины разнообразней.

Появление городищ на Урале и в Приуралье, на наш взгляд, определено не только и не столько особенностями взаимодействия степных и лесных племен, как это часто представляют, а характером социально-экономического развития данных обществ и внутренними конфликтами. Зарождение фортификаций у степных индо-иранских и угорских скотоводческих племен лишь в лесостепном пограничье Западной Сибири можно связать с конфликтными ситуациями южных скотоводов с северными соседями. Главная причина строительства укрепленных центров в Приуральской степи — междоусобная борьба ранних скотоводческих общин и племен. Примечательно в этой связи, что большая часть укреплений у степняков возникла на раннем этапе (XVII—XIV вв. до н. э.), совпавшем с освоением степей скотоводами, первичным разделом и закреплением дотолы свободных территорий, оформлением новых этнокультурных общностей (срубной, абашевской, петровской, федоровской и др.), началом имущественного и социального расслоения в индо-иранских общинах, обострением межплеменной борьбы. Для поздней стадии указанных и последующих культур (XIII—X вв. до н. э.) городища не характерны.

В. А. Иванов сводит причины генезиса приуральских лесных и лесостепных укреплений к внешнеполитической ситуации, возникшей после скифо-персидской войны 514 г. до н. э., к обороне от скотоводов-кочевников и миграции ранних ананьинцев с Волги в Приуралье. Кроме того, в отличие от предшествующих исследователей (А. В. Збруевой, В. Ф. Генинга) он считает, что конструкции ананьинских и даже более поздних пьяноборских оборонительных сооружений не соответствуют их назначению. Уровень экономического развития финно-угорских племен этого времени не давал возможности образовать излишки продуктов, необходимых для содержания иерархической верхушки, и вообще весь облик военного снаряжения не свидетельствует о войне как об одной из повседневных реальностей общественной жизни<sup>16</sup>.

С этим трудно согласиться. Безусловно, часть ананьинских укреплений, особенно в южной пограничной зоне, была возведена

---

<sup>15</sup> Массон В. М. К эволюции оборонительных стен... С. 43.

<sup>16</sup> Иванов В. А. Вооружение и военное дело финно-угров Приуралья в эпоху раннего железа. М., 1984. С. 42, 52, 67, 71, 75—79, 85.



для отражения натиска кочевников, охраны внутренних территорий и не всегда обеспечивала надежную защиту от организованных в войска кочевников. Появление основной массы городищ в лесных районах, куда не проникали номады, имело иную причину. Она определялась закономерностью социально-экономического развития местных финно-угорских обществ. Степные племена, создавшие цепь укреплений по северным границам, угрожали своим соседям уже в эпоху развитой бронзы. Между тем у лесных народов — охотников и рыболовов с присваивающим хозяйством низшего типа — оборонительных сооружений тогда не возникло. В конце бронзового века культурами приказанско-межовско-ирменского круга был получен первый (пусть еще малый и неустойчивый) продукт, превышавший минимально-жизнеобеспечивающий и возможный для отчуждения (скот, металл). Вместе с тем только в начале железного века — у ананьинского, пьяноборского, карабызского, иткульского и иного уральского населения, специализировавшегося на разведении скота, производстве и обработке металлов — прибавочный продукт стал бóльшим и регулярным. Вероятно, часть его (наряду с ананьинской пушниной) шла на обмен, превращалась в товар, что стимулировало развитие первобытного товарообмена и накопление ценностей. Именно в этот период (перехода от позднепервобытной к ранней соседской общине) с прогрессом производительных сил и общественных отношений в Приуралье возникают первые городки. Они служили целям защиты общинных и племенных территорий, населения городка, а главное — производимых и возможных для отчуждения продуктов, и были рассчитаны на отражение набега небольшого отряда одной из соседних общин, живших в таких же укреплениях.

Возведение первых укреплений-форпостов по восточному склону Уральского хребта имело иную причину: оно позволило относительно распыленным и малочисленным северным пришельцам закрепиться в окружении более развитого местного населения (березовско-межовского, иткульского). Дальнейшие контакты привели к формированию смешанных (возможно, первобытных соседских) общин, в которые, кроме гамаюнского, входило иткульское, воробьевское, гороховское, бархатовское, гафурийское и иное население (городища Зотинское II, Красный Камень, Каменогорское, Дальнее Багарякское, Миасское и др.).

В начале железного века по обоим склонам Урала учащаются военные конфликты, на что указывает не только массовое распространение городищ и совершенствование вооружения, но и многочисленные следы пожаров и перестроек оборонительных сооружений, в том числе на поселениях, значительно удаленных от степи. При этом разграблению должен был подвергаться не только прибавочный, но и весь продукт, созданный общиной<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Румянцев А. М. Первобытный способ производства: Политико-экономические очерки. М., 1987. С. 267—268.

Вместе с тем некоторые специалисты считают, что причиной таких междоусобиц были не только территориальные притязания и захват материальных ценностей, а сам подрыв материального благосостояния и жизнеспособности соседнего коллектива<sup>18</sup>. Кроме того, непосредственные поводы конфликтов были еще разнообразней. В целом же, на наш взгляд, укрепленные поселения возникают тогда, когда вооруженные столкновения по вышеуказанным причинам становятся системой и превращаются в один из основных типов межобщинных и межплеменных отношений (формационный подход).

Следовательно, необходимо уточнить этапность развития этой стороны общественных отношений в первобытности и связь ее со становлением и развитием производящей экономики. На этапе раннепервобытной общины, во время господства присваивающего хозяйства, как уже отмечалось, межобщинные столкновения были редки, незначительны по масштабам и последствиям, имели в основном неэкономический характер. В фортификациях необходимости не было.

С появлением производящего хозяйства, стабилизацией и увеличением прибавочного продукта «островки» производящей экономики, окруженные «океаном» охотничье-собираетельских коллективов, стали объектом более или менее частых варварских набегов. Это привело к основанию поселков земледельцев-скотоводов в естественно защищенных местах и затем — к строительству укреплений. Появились элементы войны-грабежа, но войны, по-видимому, большей частью односторонней: активной, наступательной для охотников-собираетелей, пассивной, оборонительной для земледельцев-скотоводов. Об этом, в частности, свидетельствует судьба Иерихона. Примечательно также, что грабежом и организованными набегам занимались и андаманцы, стоявшие у порога присваивающего хозяйства высшего типа.

В эпоху бронзы — с появлением металлических орудий и оружия, распространением производящей экономики на огромных пространствах (когда территории земледельческих и скотоводческих племен сливаются в единый массив), его качественным обновлением в виде отгонного скотоводства, отделившегося от пашенного земледелия, возрастанием и увеличением разнообразия прибавочной продукции, стимуляцией товарообмена, установлением относительно прочных экономических контактов между общинами и связанным с этим первым крупным общественным разделением труда — возникает новый тип конфликтов: между общинами, ведущими производящее хозяйство. Борьба с варварами, вероятно, имела место, но отходила на второй план. Основной стала война за освоение новых территорий и подрыв экономического благосостояния соседей. Первобытные

---

<sup>18</sup> История первобытного общества: Эпоха первобытной родовой общины. М., 1986. С. 405—406.

городища теперь встречаются значительно чаще и на больших территориях (в том числе в приуральских степях).

С началом эпохи железа, ознаменовавшимся переходом к ранней соседской общине, новым формам производящей экономики (кочевому скотоводству, черной металлургии и металлообработке, местами к плужному земледелию) и более высокому уровню присваивающей, количество межплеменных конфликтов неизмеримо возросло. На это указывает массовое распространение фортификаций (в том числе в лесной зоне Евразии), их разнообразие, совершенствование наступательного и оборонительного вооружения, воинские погребения, многочисленные следы разрушения укреплений. Появляется новый вид обороны (оседлого населения от кочевников-скотоводов) и с этим — цепь укрепленных поселений на границе леса и степи, защищавшая не только отдельные общины и племена, но и союзы племен. Вместе с тем развитие подвижных форм скотоводства приводит к исчезновению городищ в степях (включая Приуралье), в лесостепной — к уменьшению жизнедеятельности на них (об этом свидетельствует уменьшение мощности культурного слоя и количества находок) и превращению в городища-убежища (саргатские, скифоидные и др.).

Со вступлением общества в период чисто территориальной общины и с формированием предгосударственных систем инициаторами войн становятся более развитые общины и племена, грабящие или облагающие данью менее развитые, в том числе охотничье-рыболовецкие. Война становится «функцией народной жизни», стимулирующим фактором расслоения общества. Социальная дифференциация закрепляется и в фортификационном строительстве. Появляются цитадели на городищах и малые укрепления, в которых проживает формирующаяся знать и ее опора — дружина, локально отделенные от рядовых общинников. Финно-угорские общества Урала переживают этот период уже в средневековье. Усложнение, увеличение числа и значения оборонительных сооружений, изменение характера и тактики войн, появление протогородских цивилизаций приводят к становлению нового вида деятельности — фортификационного искусства, развивающегося преимущественно уже в классовых формациях.

В заключении несколько слов о функции ранних городищ и их укреплений. Первые исследователи интерпретировали обводные стены и башни вокруг раннеземледельческих и скотоводческих поселков как оборонительные. В последнее время это стало подвергаться сомнению. Указывается на маломощность данных сооружений, отсутствие следов их разрушений либо использования по прямому назначению. На этом основании предполагается иная функция стен: защита поселений от наводнений, оползней, от диких животных, обозначение границы поселения и

т. п.<sup>19</sup> Вместе с тем последние факторы существовали задолго до создания первых фортификаций, но не предопределили генезис последних. Именно необходимость защиты от враждебной социальной среды в эпоху становления производящей экономики определила возникновение такого общественно необходимого и повсеместного (стадиального) явления как укрепленное поселение с его фортификациями. Конечно, это не исключало иных, дополнительных функций ранних обводных стен. Со временем же функция обороны стала не только основной, но часто единственной целью их возведения<sup>20</sup>. Однако движение от полифункциональности к монофункции было дополнено обратным: стали разнообразиться типы фортификаций и самих поселений.

Общая конструкция городищ доклассового общества определялась обратной зависимостью между степенью искусственной и естественной укрепленности. Планиграфия и система обороны городов классовых обществ обусловлены преимущественно социально-экономическими факторами: характером и видом деятельности проживавшего за их стенами населения. Между тем последняя тенденция начинает проявляться уже в конце первобытности.

---

<sup>19</sup> Шишкин И. Б. У стен великой Намазги. М., 1977. С. 137; Заднепровский Ю. А. Указ. соч. С. 12; История первобытного общества... С. 273; Монгайт А. Л. Указ. соч. С. 229.

<sup>20</sup> В. М. Массон считает функциональную недифференцированность одной из характерных черт первобытной фортификации вообще (Массон В. М. Алтындапе: Раскопки города бронзового века в Южном Туркменистане. Л., 1981. С. 34). Нам представляется, что функциональная определенность основных элементов обороны (например, бревенчатых стен лесных городищ) и систем в целом была достигнута уже в первобытную эпоху. Полифункциональными могли оставаться только второстепенные элементы обороны (башни, входы, отчасти рвы).

В. Ф. КЕРНЕР

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ХОЗЯЙСТВЕННО-КУЛЬТУРНЫХ  
ТИПОВ ПО МАТЕРИАЛАМ ПОСЕЛЕНИЙ И ЖИЛИЩ  
НАРОДОВ ЛЕСНОЙ ПОЛОСЫ УРАЛА В ЭПОХУ ЖЕЛЕЗА**

Установлено, что направлением хозяйственной деятельности в рамках конкретных природно-географических условий определяются многие черты традиционной культуры, в том числе поселения и жилища<sup>1</sup>. В задачу статьи входит апробация этого тезиса на конкретном историческом материале. В свою очередь, если тезис справедлив, то по определенным чертам материальной культуры можно попытаться восстановить границы древних хозяйственно-культурных типов (ХКТ). Объект анализа — материалы поселений и жилищ лесной полосы Уральского региона эпохи железа. Следует оговорить, что в связи с неравноценным объемом источников по отдельным археологическим культурам характеристика жизнедеятельности населения Северного Приуралья и Зауралья будет недостаточно полной.

В начале раннего железного века в Приуралье (территория ананьинской культурно-исторической общности) поселения располагались на первой надпойменной террасе или возвышенных участках пойм Камы и ее главных притоков<sup>2</sup>. На рубеже н. э. древнее население (гляденовская и пьяноборская культуры) переселилось на высокие террасы, между поселениями зафиксированы свободные участки земли. Мощностъ культурных напластований на протяжении всей эпохи раннего железного века свидетельствует об их долговременном характере. Поселок состоял из трех-девяти домов — наземных прямоугольных срубов размерами от 8,4—9,0×5,0 м до 12,6×7,8 м с двумя-четырьмя очагами, размещенными по длинной оси жилища<sup>3</sup>. Дома располагали рядами, разделенными улицами шириной 15—20 м. При-

<sup>1</sup> Чебоксаров Н. Н., Чебоксарова И. А. Народы. Расы. Культуры. М., 1985. С. 178.

<sup>2</sup> Оборин В. А. К истории населения Среднего Прикамья в эпоху железа // Из истории Урала. Свердловск, 1960. С. 38.

<sup>3</sup> Ашихмина Л. И., Генинг В. Ф. Ананьинские жилища Зувов-Ключевского I городища // Памятники материальной культуры на Европейском Северо-Востоке. Сыктывкар, 1986. С. 54—65.

уроченность поселков к берегам рек, наличие в их культурном слое значительного количества рыболовных крючков, гарпунов, острог, грузил для сетей<sup>4</sup> свидетельствуют о занятиях рыболовством. Большая серия каменных, костяных и металлических наконечников стрел, соотношение костей особей диких и домашних животных (62,3 и 37,7% соответственно)<sup>5</sup>, найденных в жилищах и на территории поселений, — все это указывает на большую роль охоты в жизни населения.

Прикамским племенам уже в это время были известны все виды домашнего скота — лошадь, крупный и мелкий рогатый скот, свинья. Иногда кости домашних животных, принадлежавшие в основном молодым особям, преобладают над дикими. На поселениях начального этапа раннего железного века следы хозяйственных построек, приспособленных для зимнего содержания скота, отсутствуют. По-видимому, скот забивался с окончанием подножного корма. На рубеже нашей эры положение несколько изменяется. В поселках пьяноборской культуры появляется четкое функциональное разграничение территории: жилища сгруппированы в одной части, а в другой, где культурный слой значительно беднее, сосредоточены все хозяйственные сооружения<sup>6</sup>. Возможно, эта часть поселка была занята загонами для скота. Пьяноборское население, жившее в Камско-Бельско-Икской пойме, вероятно, располагало значительной кормовой базой для разведения домашних животных<sup>7</sup>.

Многочисленные находки на поселениях костяных и железных мотыг, серпов, каменных зернотерок и пестов, а также самых ранних для территории Прикамья злаков<sup>8</sup>, свидетельствуют о существовании у населения земледельческих навыков. Наличие свиньи в составе стада подтверждает не только прочную оседлость, но и определенный уровень агротехники. Тяготение поселений к поймам рек, их расположение на террасах рядом с участками земли, пригодными для выращивания культурных растений, подтверждает мнение исследователей о пойменном, мотыжном характере земледелия<sup>9</sup>.

Поселения бассейна р. Камы содержат следы выплавки металлов — остатки плавильных печей, отходов производства, полуфабрикатов, находки литейных форм, тиглей и льячек, го-

---

<sup>4</sup> З бруева А. В. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху // Материалы и исследования по археологии Урала и Приуралья. М., 1952. Т. 5. С. 53.

<sup>5</sup> Об орин В. А. К истории охоты и скотоводства у древних коми-пермяков // УЗПГУ. Пермь, 1960. Т. 12, вып. 1. С. 221.

<sup>6</sup> Генинг В. Ф. Очерк этнических культур Прикамья в эпоху железа // Тр. Казанск. филиала АН СССР. Казань, 1959. Вып. 2. С. 180.

<sup>7</sup> Генинг В. Ф. Узловые проблемы изучения пьяноборской культуры // ВАУ. 1962. Вып. 4. С. 27.

<sup>8</sup> Об орин В. А. К истории земледелия у древних коми-пермяков // СЭ. 1956. № 2. С. 67.

<sup>9</sup> Об орин В. А. К истории населения Среднего Прикамья... С. 40.

товой продукции. К концу раннего железного века население осваивает не только металлургию меди, но и железа<sup>10</sup>.

Наличие комплексного хозяйства, при котором существенную роль играли скотоводство и земледелие, низкий уровень производительных сил, суровые климатические условия — все это неизбежно приводило к сплочению населения в единый трудовой коллектив. Отсюда — обширные поселки, состоящие из нескольких значительных по площади домов.

Увеличение размеров поселений к концу эпохи раннего железного века при сохранении традиционных жилых сооружений на протяжении почти целого тысячелетия свидетельствуют о демографических изменениях. Развитие производящих отраслей экономики, улучшение уровня жизни приводило к росту народонаселения.

Северное Приуралье в раннем железном веке занимали племена северного варианта ананьинской общности<sup>11</sup>. Немногочисленные поселения со слабым культурным слоем располагались на высоких берегах рек Вычегды, Печоры и их притоков. В редких случаях обнаружены остатки наземных срубов размерами 13×5 м со следами подсыпки стен<sup>12</sup>. На большинстве поселений четких следов остатков жилых сооружений не обнаружено, что связано, вероятно, с существованием временных наземных построек, легко переносимых при перекочевках. К концу эпохи раннего железного века в Северном Приуралье отмечается значительное увеличение площади жилищ — до 160—190 м<sup>2</sup><sup>13</sup>.

Находки в культурном слое северных поселений представлены в основном предметами охотничьего вооружения и рыбной ловли, что говорит о преобладающей роли присваивающих отраслей хозяйства. На некоторых поселениях обнаружены следы бронзолитейного производства. Начинают выделяться поселки металлургов<sup>14</sup>. Это выражается в топографии поселения (расположение вдали от реки), малых его размерах, характере культурного слоя (многочисленные кострища) и комплексе находок (обломки тиглей, отсутствие в кремневом инвентаре орудий охоты).

С концом раннего железного века исследователи связывают появление относительной оседлости, возникшей на базе развитого рыболовства (на озерных поселениях)<sup>15</sup>. Возникновение оседлости на этой территории, на наш взгляд, — явление чрезвычайно важное. Оно могло служить одной из предпосылок для перехода в последующие эпохи к производящим отраслям экономики.

---

<sup>10</sup> Эбруева А. В. Указ. соч. С. 53—61.

<sup>11</sup> Савельева Э. А. Археология Коми АССР. Сыктывкар, 1984. С. 33.

<sup>12</sup> Ашихмина Л. И., Генинг В. Ф. Указ. соч. С. 66—67.

<sup>13</sup> Буров Г. М. Древний Синдор. М., 1967. С. 140.

<sup>14</sup> Савельева Э. А. Указ. соч. С. 38.

<sup>15</sup> Буров Г. М. Указ. соч. С. 184.

Поселения гамаюнской культуры Зауралья в рассматриваемое время занимали мысы, плато холмов, подножия и края речных террас и т. п.<sup>16</sup> Поселения состоят из одной—семи и более построек (жилых и подсобных). Жилища представлены полуземлянками и наземными постройками площадью от 15 до 60 м<sup>2</sup>, расположенными без системы. Природные условия этого района, очевидно, повлияли на специфику жилых сооружений: их строили с двойными бревенчатыми стенами и обогревали тремя очагами. Преобладают предметы охотничьего вооружения (наконечники стрел) и орудия для обработки продуктов охоты (мясные ножи, скребки для обработки шкур и т. д.). Превалируют кости диких животных (63,6% особей), прежде всего крупных копытных, кости домашних животных встречаются эпизодически. Иногда поселения содержат мегалитические комплексы, но из металла известны только украшения. Исследователи считают, что изделия из металла импортировались от иткульского населения.

Совсем иную картину мы наблюдаем на иткульских памятниках. Поселения располагались на высоких мысах, вокруг озер, на небольших островах<sup>17</sup>. Жилища — округлые или прямоугольные полуземлянки и прямоугольные, возможно, срубные наземные постройки — имели площадь от 25 до 57 м<sup>2</sup> и два очага, один из которых был производственным.

Тяготение к наиболее возвышающимся над поверхностью местам отчетливо прослеживается на городищах иткульской культуры. Здесь все подчинено металлургическому производству: отсутствуют долговременные жилые постройки, вместо них — наземные сооружения с бытовыми очагами и плавильнями<sup>18</sup>. Культурный слой насыщен остатками печей, шлаками, медными выплесками, обломками сопел, тиглей, кусками рудосодержащей породы и т. д. Наибольшее число находок составляют металлические изделия.

Состав костей на поселениях позволяет предполагать наличие у него навыков коневодства (41,9% домашних животных — лошади)<sup>19</sup>. В целом, процентный состав крупного и мелкого рогатого скота невелик, что заставляет предполагать обмен скота на металл и изделия из него.

Конец эпохи раннего железного века на территории Зауралья представлен скудными материалами с Кашинского селища, рас-

---

<sup>16</sup> Борзунов В. А. Гамаюнская культура. Автореф. дис.... канд. ист. наук. М., 1984. С. 7—9; Он же. Гамаюнская культура (основные характеристики) // Археологические исследования Севера Евразии. Свердловск, 1984. С. 104—109.

<sup>17</sup> Бельтикова Г. В. Иткульские поселения // Археологические исследования на Урале и в Западной Сибири. Свердловск, 1977. С. 119—133.

<sup>18</sup> Бельтикова Г. В. О зауральской металлургии VII—III вв. до н. э. // ВАУ. № 15. 1981. С. 118—125.

<sup>19</sup> Борзунов В. А. Гамаюнская культура (основные характеристики). С. 108.



положенного на низкой надпойменной террасе старицы р. Ницы<sup>20</sup>. Жилищем служили углубленные в землю прямоугольные бревенчатые дома площадью до 30 м<sup>2</sup> с одним очагом в центре. К дому примыкал наземный пристрой без очага, культурный слой которого лишен находок. К сожалению, остеологический анализ костей, найденных на поселении, не был сделан. Однако наличие хозяйственного сооружения — характерное явление для культур лесостепной полосы, где население занималось производящим хозяйством<sup>21</sup>, — позволяет с большой долей осторожности предполагать, что возникновение новых форм ведения хозяйства у кашинского населения привело к появлению неградиционного для территории лесного Зауралья жилища с пристроем, использовавшимся для содержания скота. На это указывает и топография поселения: обширная пойма старицы р. Ницы и в настоящее время богата травами.

Таким образом, на территории лесной полосы Урала в раннем железном веке, на наш взгляд, происходило формирование трех ХКТ. Население Прикамья с развитым комплексным хозяйством, где существенную роль играли скотоводство и земледелие, входило в ХКТ мотыжного (ручного) земледелия с использованием примитивного животноводческого хозяйства. Племена Северного Приуралья и гамаюнской культуры Зауралья составляли ХКТ с преобладающей ролью присваивающих отраслей экономики, с преимущественным развитием рыболовства у приуральских и охоты — у гамаюнских племен.

Высокий уровень развития металлургии иткульского населения, при котором она была «важным или даже основным источником металла для культур обширных, прилегающих с запада, востока и юга территорий»<sup>22</sup>, а также появившиеся навыки в разведении скота, позволяют выделить территорию горно-лесного Зауралья в отдельный ХКТ металлургов, охотников и скотоводов.

На следующем этапе развития культуры населения Прикамья (I тыс. н. э.) наблюдалось дальнейшее совершенствование производительных сил общества. Рост народонаселения, начавшийся на рубеже нашей эры, привел к освоению более высоких террас, покрытых лесами и с менее плодородными почвами<sup>23</sup>. О возросшей роли животноводства и новых формах содержания скота

---

<sup>20</sup> Викторова В. Д., Кернер В. Ф. Памятники эпохи железа у оз. Осинового // Материальная культура древнего населения Урала и Западной Сибири. Свердловск, 1988. С. 132—135.

<sup>21</sup> Корякова Л. Н. Поселения саргатской культуры // Древние поселения Урала и Западной Сибири. Свердловск, 1984. С. 71—78.

<sup>22</sup> Бельтикова Г. В. О зауральской металлургии... С. 125.

<sup>23</sup> Генинг В. Ф. Азелинская культура III—V вв. // ВАУ. 1963. Вып. 5. С. 126—142; Голдина Р. Д. Ломоватовская культура в Верхнем Прикамье. Иркутск, 1985. С. 64—86; Кондратьева Г. Т., Стоянов В. Е. Археологические работы на р. Чепце // ВАУ. 1962. Вып. 2. С. 100 и др.

свидетельствует изменившаяся внутренняя планировка поселений. Рядом с жилым домом возникали хозяйственные постройки — погреб, амбары, сарай, хлева<sup>24</sup>. Жилые комплексы отделяли друг от друга изгородями, к которым иногда примыкали загоны для скота. Жилища прикамских племен этого времени (азелинская, ломоватовская, полонская культуры) представляют собой прямоугольные бревенчатые срубы площадью 45—80 м<sup>2</sup> с одним-двумя очагами и несколькими хозяйственными ямами. Повсеместные находки железных топоров, мотыг, серпов, зерно-терок, каменных жерновов, наличие в жилищах и за их пределами специальных ям для хранения зерна, а также состав культуровывощенных растений в культурном слое, свидетельствуют о возросших возможностях земледельцев. Этноботанические материалы дают представление о видовом составе возделываемых культур — это полба-двузернянка, просо и ячмень<sup>25</sup>. Наличие таких видов, как пшеница мягкая и карликовая, свидетельствует о применении в это время подсечно-огневого земледелия, при котором посев производили в теплую золу. При такой форме земледелия население испытывало постоянную потребность в увеличении посевных площадей, что нашло отражение в появлении поселений на берегах малых рек.

Интенсивное использование лесных пространств для нужд земледелия привело к истреблению лесов на значительной территории бассейна р. Камы, на их месте возникла растительность степного и лесостепного типа<sup>26</sup>.

В составе стада преобладала лошадь, разводили крупный и мелкий рогатый скот, свинью. Но к концу I тыс. н. э. уже наблюдается преимущественно рост поголовья крупного рогатого скота<sup>27</sup>.

Традиции строительства крупных жилых сооружений, трудоемкость подсечно-огневой системы земледелия сохраняли потребность в создании большого производственного коллектива. Однако выделение отдельных усадеб, фиксируемое в планировке поселений, позволяет предположить обособление большой патриархальной семьи, самостоятельно ведущей свое хозяйство.

В I тыс. н. э. в Прикамье появились городища — центры металлургического производства<sup>28</sup>. Они существенно отличались от

<sup>24</sup> Геннинг В. Ф. Очерк этнических культур Прикамья ... С. 180; Голдина Р. Д. Указ. соч. С. 82; Семенов В. А. Материалы к истории жилища и хозяйственных сооружений удмуртов в VI — первой половине IX вв. // Материалы археологических памятников Камско-Вятского междуречья. Ижевск, 1979. С. 119—157.

<sup>25</sup> Туганаев В. В., Ефимова Т. П. Агророботанические материалы Верхне-Саинского городища Пермской области (VI—IX вв.) // Новые источники по древней истории Приуралья. Устинов, 1985. С. 29.

<sup>26</sup> Туганаев В. В., Ефимова Т. П. Указ. соч. С. 45.

<sup>27</sup> Голдина Р. Д. Указ. соч. С. 148; Семенов В. А. Указ. соч. С. 154.

<sup>28</sup> Геннинг В. Ф. Опутятское городище — металлургический центр харинского времени в Прикамье (вторая половина V — первая половина VI вв. н. э.) // Памятники эпохи средневековья в Верхнем Прикамье. Ижевск, 1980. С. 102—103.

основной массы городищ усиленной фортификацией, наличием производственных комплексов — кузниц и литейных мастерских, культурным слоем, насыщенным кусками руды, остатками металлургического производства, орудиями, сопутствующими металлургии, полуфабрикатами. Появление таких специализированных поселков, очевидно, свидетельствует о выделении металлургии железа в самостоятельную отрасль ремесленного производства.

Первое тысячелетие н. э. в Северном Приуралье характеризуется развитием ванвиздинской культуры. Она представлена неукрепленными поселениями, расположенными на невысоких берегах рек и озер<sup>29</sup>. На некоторых открыты остатки прямоугольных наземных жилищ площадью до 50 м<sup>2</sup> с несколькими очагами<sup>30</sup>. Наличие различных типов наконечников стрел, остеологический материал, в котором кости пушных животных, особенно бобра и куницы, наиболее многочисленны, позволяют предположить развитие специализированного пушного промысла. Население было знакомо со скотоводством, роль которого, очевидно, была еще невелика (7,14% особей от общего числа млекопитающих)<sup>31</sup>. Разводили мелкий и крупный рогатый скот, лошадь, свинью.

Остатки металлургии и металлообработки имеются на многих ванвиздинских поселениях, особенно на территории Нижней Вычегды и ее притоков, чаще встречаются поселки металлургов-литейщиков<sup>32</sup>.

Лесную полосу Зауралья в рассматриваемый период занимали племена молчановской культуры. Долговременные поселения тяготели к расширенным поймам, благоприятным для развития скотоводства<sup>33</sup>. Жилища представлены прямоугольными полуземлянками и наземными, возможно, срубными постройками площадью 30—45 м<sup>2</sup> с двумя очагами. Состав находок из культурного слоя позволяет сделать вывод о комплексном характере экономики. Железные и костяные наконечники стрел, рыболовные крючки и ножи для чистки рыбы, линзы чешуи в жилищах свидетельствуют о значительной роли присваивающих отраслей экономики. Кости лошади и крупного рогатого скота, как и тяготение поселений к пойменным участкам рек, позволяют предположить наличие скотоводства у древнего населения лесного Зауралья. Свидетельствами о развитии здесь земледелия мы пока не располагаем. О развитии металлургии позволяют судить находки шлаков, криц, выплесков металлов, металлических орудий охоты и рыбной ловли, предметов домашнего обихода.

<sup>29</sup> Савельева Э. А. Указ. соч. С. 44.

<sup>30</sup> Буров Г. М. Указ. соч. С. 137—138.

<sup>31</sup> Савельева Э. А. Указ. соч. С. 48.

<sup>32</sup> Там же. С. 45—47.

<sup>33</sup> Викторова В. Д. Население эпохи железа лесной полосы Среднего Зауралья. Автореф. дис.... канд. ист. наук. Свердловск, 1969. С. 14—15.

Таким образом, в I тыс. н. э. в лесной полосе Урала развиваются, на наш взгляд, два хозяйственно-культурных типа — тип скотоводов, земледельцев и металлургов в бассейне р. Камы и тип металлургов и скотоводов с хорошо развитыми присваивающими отраслями хозяйства на территории Северного Приуралья и Зауралья.

В конце I — начале II тыс. н. э. в жизни населения бассейнов Камы и Чепцы происходят глубокие изменения. Поселения основываются на открытых местах, удобных для распашки земли, в основном на пологих склонах береговых террас<sup>34</sup>. На поселениях родановской (предки коми-пермяков) и чепецкой (предки удмуртов) культур выделяются отдельные дворы-усадыбы, состоящие из жилого дома, ямы-кладовки, наземных амбаров и хлевов<sup>35</sup>. Дворы огораживали изгородью. Жилые дома и хозяйственные постройки отделяли друг от друга свободным участком земли длиной до 10 м, возможно, используемым под огород.

К концу IX в. исследователи относят появление пашенного земледелия на территории Прикамья<sup>36</sup>. Об этом говорят находки наральников, а также анализ костей лошади, большая часть которых принадлежит старым особям (молодняк, вероятно, использовали в качестве тягловой силы)<sup>37</sup>. Ведущей отраслью хозяйства становится земледелие. В настоящее время обычно находят железных наральников, каменных жерновов. На полу жилищ, в ямах-кладовках обнаружены зерна пшеницы, ячменя, ржи, овса, полбы, из огородных культур — репа, горох<sup>38</sup>. С распространением земледелия скотоводство оттесняется на второй план, но в то же время оно становится главным источником мясной и молочной пищи. Основное место в стаде занимал крупный рогатый скот. Повсеместные находки кос-горбуш позволяют сделать вывод об увеличении кормовой базы, что, в свою очередь, вместе с существованием специально оборудованных помещений говорит о существовании в это время зимнего содержания скота.

Жилища представляют собой срубы площадью 25—36 м<sup>2</sup> с одним очагом в центре<sup>39</sup>. Уменьшение площади жилищ родановской и чепецкой культур, существование огороженных домов-дворов, свидетельствуют о выделении отдельной семьи, ведущей индивидуальное хозяйство. «С хозяйственным обособлением мо-

---

<sup>34</sup> Иванова М. Г. Земледелие северных удмуртов в начале II тыс. н. э. // *Материалы к ранней истории населения Удмуртии*. Ижевск, 1978. С. 51; Оборин В. А. *К истории земледелия...* С. 69.

<sup>35</sup> Талицкий М. В. Верхнее Прикамье в X—XIV вв. // *МИА*. 1951. № 22. С. 40; Генинг В. Ф. *Очерк этнических культур Прикамья...* С. 212; Оборин В. А. *К истории охоты и скотоводства...* С. 227.

<sup>36</sup> Генинг В. Ф. *Очерки этнических культур Прикамья...* С. 211.

<sup>37</sup> Оборин В. А. *К истории земледелия...* С. 71.

<sup>38</sup> Иванова М. Г. *Указ. соч.* С. 57; Талицкий М. В. *Указ. соч.* С. 45.

<sup>39</sup> Талицкий М. В. *Указ. соч.* С. 40; Генинг В. Ф. *Очерки этнических культур Прикамья...* С. 212.

ногамной семьи оформляется и сельская поземельная община, получающая, однако, свое полное развитие уже в эпоху феодализма»<sup>40</sup>.

Кузнечное дело в это время выделяется в самостоятельное ремесленное производство. Происходит дальнейшее развитие специализированных металлургических центров, на многих поселениях встречаются остатки кузниц, металлические вещи стандартизируются.

В начале II тыс. н. э. территорию Северного Приуралья заселяли племена вымской культуры — предков современных коми-зырян. Поселения располагались на материковых террасах рек, у ручьев<sup>41</sup>, слои их по-прежнему не отличаются большой мощностью. Жилищами служили наземные срубы. На некоторых поселениях XII в. обнаружены железные наральники, возможно, к этому времени у северных племен возникает пашенное земледелие. О возросшей роли скотоводства можно судить по находкам костей крупного и мелкого рогатого скота, лошади, свиньи, а также по найденным на некоторых поселениях косам, серпам, ножницам для стрижки овец, конским удилам. Однако суровые условия севера и «наличие большого количества еще не освоенных земель» послужили причиной того, что «процесс вытеснения присваивающих отраслей из хозяйственного комплекса протекал у коми менее интенсивно»<sup>42</sup>. Поселения содержат большой процент костей рыб и диких животных, особенно пушных, наконец-таки стрел различных типов, предметы рыбной ловли. О большой роли охоты и рыболовства свидетельствуют сохранившиеся до XX в. жертвенные домостроительные обряды: при закладке дома под передний угол укладывали крыло промысловой птицы, а окончание строительства дома отмечали рыбным пирогом<sup>43</sup>.

Дальнейшее развитие получает металлургия, видимо, к этому времени происходит выделение кузнечного ремесла. Расширяется ассортимент железных изделий, их стандартизация, на поселениях часто находки шлаков, тиглей, лячек, бронзовых и железных изделий местного производства.

В Зауралье в первой половине II тыс. н. э. обитали племена юдинской культуры — предков манси, проживавших в бассейне Туры и Тавды. Поселения представлены городищами, построенными на высоких мысах, останцах коренных берегов, на низких бортовых террасах<sup>44</sup>. Часто встречаются городища овальной формы, где жилища располагали по периметру вала, а в центре оставляли свободную от застройки площадку. Жилища — полу-

---

<sup>40</sup> Генинг В. Ф. Там же. С. 210.

<sup>41</sup> Савельева Э. А. Указ. соч. С. 51, 54—57.

<sup>42</sup> Конаков Н. Д. Коми охотники и рыболовы во второй половине XIX — начале XX вв. М., 1983. С. 15.

<sup>43</sup> Там же. С. 226.

<sup>44</sup> Викторова В. Д. Памятники лесного Зауралья в X—XIII вв. // УЗПГУ. 1968. № 191. С. 242.

землянки и наземные срубы — квадратные бревенчатые дома площадью 25—45 м<sup>2</sup> с одним-двумя очагами и хозяйственной ямой. Находки на поселениях указывают на комплексное хозяйство юдинского населения. Топография городищ, их внутренняя планировка (возможно, на свободном центральном пространстве содержался скот), находки в культурном слое многочисленных костей лошади и крупного рогатого скота<sup>45</sup> подтверждают существование скотоводства. Костяные и железные наконечники стрел, железные ножи, рыболовные крючки и гарпуны, кости диких животных свидетельствуют о дальнейшем развитии приемов охоты и рыбной ловли. Развивается металлургия: в слоях городищ обнаружено большое количество шлаков, криц, бракованные изделия, металлические вещи.

Итак, в первой половине II тыс. н. э. территория бассейна р. Камы, а с XII в. и Северное Приуралье входили в ХКТ пашенных земледельцев с развитым животноводством мясо-молочного направления. На территории Зауралья продолжает развиваться ХКТ скотоводов, охотников и металлургов.

Анализ материалов, связанных с поселениями и жилищами народов лесной полосы Урала, позволяет прийти к следующим выводам. Выбор места для поселения обусловлен хозяйственно-экономической деятельностью населения. Оседлые скотоводческо-земледельческие племена и полуоседлые охотники и рыболовы в равной степени заинтересованы в близости водоемов, богатых рыбой, и лесных угодий, поставляющих продукты охоты, собирательства и строительные материалы. Но в первом случае к этим двум необходимым условиям добавляются еще два: для населения, ведущего производящие отрасли хозяйства, необходимы участки земли, пригодные для посевов, и поймы рек с сочными травами для выпаса скота.

Производящий тип хозяйства ведет к появлению оседлости, что предполагает существование долговременных поселений с мощным культурным слоем. Хозяйство, основанное на охоте и рыболовстве, может развиваться только в условиях относительной оседлости с сезонными поселениями в местах, богатых дичью и рыбой. Такие поселения, как правило, отличаются слабым культурным слоем с незначительным содержанием в нем находок, а также отсутствием следов долговременных жилищ.

В зависимости от типа хозяйства и типа поселения находится и тип жилища. Для оседлых народов характерны наземные или углубленные в землю прочные срубные или каркасные дома с располагающимися рядом хозяйственными и производственными сооружениями. Для народов, ведущих присваивающее хозяйство, более характерны временные постройки.

Именно на поселениях и в жилищах сосредоточивалась раз-

---

<sup>45</sup> Викторова В. Д., Кернер В. Ф. Указ. соч. С. 138—139.

носторонняя хозяйственная и производственная деятельность населения, поэтому по комплексу вещественных остатков в их культурном слое можно судить о типе хозяйства. В итоге хозяйственно-культурные типы можно определить по следующим параметрам: топография поселения, его тип, мощность культурного слоя, организация жилого и производственного пространства на поселении, тип жилых и хозяйственных сооружений, характер находок на поселениях и в жилищах.

В. М. МОРОЗОВ

**ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ  
И НИЖНЕГО ПРИОБЬЯ**

В конце XV — начале XVI вв. С. Герберштейн отмечал охоту и рыболовство в качестве основного занятия югры (древнее название обских угров)<sup>1</sup>. В начале XVIII в. этот факт подтверждал Г. Новицкий: «Главное упражнение остяков — звериная и рыбная ловля»<sup>2</sup>. По мнению некоторых ученых, промысловый район угров в основном совпадает с районом рыболовного промысла<sup>3</sup>. Вместе с тем отмечается различный «удельный вес» каждого из компонентов у манси и хантов: «...если на восточном склоне Урала ведущей отраслью была охота, то в Тюменском крае — рыболовство»<sup>4</sup>. Н. Л. Гондатти писал о большом влиянии Оби на жизнь населения в разные времена года и в различные годы<sup>5</sup>. Путешественники XVII—XVIII вв. единодушно подчеркивали, что в отличие от приобских остяков основным занятием зауральских лесных вогулов была охота<sup>6</sup>.

Впервые по археологическим источникам анализ форм хозяйственной деятельности населения рассматриваемых регионов I — начала II тыс. н. э. был предпринят в конце 50-х гг. В. Н. Чернецовым<sup>7</sup>. Он проследил динамику хозяйственной деятельности на широком фоне этнокультурных процессов, протекавших в таежной и лесостепной зонах Западной Сибири и Урала и при-

<sup>1</sup> Герберштейн С. Записки о московитских делах. СПб., 1908. С. 121.

<sup>2</sup> Майков Л. О сочинении Г. Новицкого «Краткое описание о народе остячком», писанное около 1715 г. // Географические известия, 1879. Т. 11. Вып. 1. С. 5.

<sup>3</sup> Семенов Тянь-Шанский В. П. Россия. Полное географическое описание нашего отечества. СПб., 1907. Т. 16. С. 315.

<sup>4</sup> Дмитриев П. А. Охота и рыболовство в восточно-уральском родовом обществе // Из истории родового общества на территории СССР. М.; Л., 1934. Вып. 106. С. 181.

<sup>5</sup> Гондатти Н. Л. Предварительный отчет о поездке в северо-западную Сибирь. М., 1888. С. 32.

<sup>6</sup> Косарев М. Ф. Западная Сибирь в древности. М., 1984. С. 86.

<sup>7</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии нашей эры // МИА. 1957. № 58. С. 136—245.



ведших в I тыс. н. э. к сложению обских угров — основного населения Северного Зауралья и Нижнего Приобья<sup>8</sup>. Автор отмечал малую изменчивость форм предметов материальной культуры и хозяйственных занятий, как основных — охота и рыболовство, так и второстепенных — металлообработка, косторезное дело, ткачество, обработка шкур, дерева и пр. на протяжении I — начала II тыс. н. э.<sup>9</sup> Широта охвата материала позволила В. Н. Чернецову объективно оценить определенные стороны деятельности древнего человека, но, к сожалению, качество источников, зачастую фрагментарных, «в известной степени предопределило некоторую схематичность культурной характеристики и ошибочность в определении относительной хронологии ряда памятников»<sup>10</sup>.

При уточнении схемы В. Н. Чернецова по Зауралью, проведенной на более фундаментальной источниковой базе В. Д. Викторовой, отмечены типологическая и, возможно, этническая близость памятников I тыс. н. э. Зауралья и Приобья, особенно северной группы памятников верховья Тавды с их комплексным (охота — рыболовство — собирательство) хозяйством. В качестве домашних ремесел рассмотрены косторезное дело и ткачество, обращено внимание на древнеуральскую традицию плавки бронзы в сосудах<sup>11</sup>.

К концу 80-х гг., благодаря работам Уральской археологической экспедиции<sup>12</sup>, источниковая база по изучаемому вопросу существенно пополнилась. Круг источников расширился за счет пересмотра культурной принадлежности некоторых памятников. Так, в результате работ в Нижнем Приобье мы пришли к выводу о принадлежности поселений зеленогорской культуры не раннему железному веку<sup>13</sup>, а раннему средневековью. Пересмотр старых коллекций выявил их хронологическую неоднородность (например, из жилища усть-полуйской культуры в Салехарде, с городища Няксимволь<sup>14</sup> и пр.), в связи с чем в процессе работы нами использованы некоторые предметы этих коллекций. Нако-

---

<sup>8</sup> Чернецов В. Н. Очерк этногенеза обских угров // КСИИМК. 1941. Вып. 9. С. 26.

<sup>9</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии нашей эры. С. 136.

<sup>10</sup> Васильев Е. А. Хронология и культурная принадлежность памятников эпохи раннего металла в бассейне Северной Сосьвы // Этнокультурные процессы в Западной Сибири. Томск, 1983. С. 40.

<sup>11</sup> Викторова В. Д. Население эпохи железа лесной полосы Среднего Зауралья: Автореф. дис... канд. ист. наук. Свердловск, 1969. С. 7.

<sup>12</sup> Морозов В. М., Стефанов В. И., Федорова Н. В. Работа Северного отряда // АО 1978 года. М., 1979. С. 257, 258; Морозов В. М. Работы в Нижнем Приобье // АО 1979 года. М., 1980. С. 222, 223; Он же. Работы в бассейне Нижней Оби // АО 1980 года. М., 1981. С. 199, 200.

<sup>13</sup> Чернецов В. Н. Древняя история Нижнего Приобья // МИА. 1953. № 35. С. 63.

<sup>14</sup> Мошинская В. И. Жилище усть-полуйской культуры и стоянка эпохи бронзы в Салехарде // Там же. С. 185. Табл. 3.

нец, для уточнения выводов и сравнительного анализа частично привлекались данные с сопредельных территорий: Сургутского Приобья, Нижнего Прииртышья и бассейна р. Конды.

Одним из недостатков исследований предшествующих лет было отсутствие строгого анализа костных остатков и применения его результатов в реконструкции хозяйственного уклада. В настоящее время эта проблема решается в ряде работ, авторами которых затронут широкий круг вопросов по реконструкции хозяйственной деятельности средневекового населения таежной зоны Урала и Западной Сибири<sup>15</sup>.

Для территории Северного Зауралья и Н. Приобья рассмотрены виды хозяйственной деятельности (скотоводство, коневодство, собаководство, оленеводство), выделены основные объекты промысловой охоты (северный олень, лось, бобр), отмечено увеличение в Н. Приобье в начале II тыс. н. э. домашних животных и появление крупного рогатого скота, связанное с приходом сюда новгородско-прикамского населения. Заслуживает внимания попытка использовать металлическую пластику для определения удельного веса некоторых видов животных в хозяйстве<sup>16</sup>.

Расширение источниковой базы, накопление качественной новой информации дают возможность для новых обобщений. Археологические материалы средневековых памятников Северного Зауралья и Нижнего Приобья свидетельствуют о ведущей роли охоты и рыболовства в хозяйственных занятиях населения обоих регионов.

**Охота.** Основные объекты — северный олень, лось, бобр, лисица, причем в Н. Приобье из мясных охотились преимущественно на северного оленя, а в Зауралье — на лося<sup>17</sup>. Пушной промысел существовал самостоятельно и играл большую роль в жизни обско-угорского населения. Широкое распространение получила охота на бобровую и водоплавающую дичь. Поскольку остеологические материалы, свидетельствующие об охоте, скудны (селище Туманское I, городища Перегребное I, Шеркалы I—I, поселения Низямского куста), то несомненный интерес

---

<sup>15</sup> Смирнов Н. Г., Косинцев П. А., Бородин А. В. Влияние хозяйственной деятельности древнего населения на экосистемы Западной Сибири и Зауралья // Антропогенные факторы в истории развития современных экосистем. М., 1981. С. 176. Табл. 2; Морозов В. М., Пархимович С. Г. Городище Перегребное I // Западная Сибирь в древности и средневековье. Тюмень, 1985. С. 91—95; Косинцев П. А., Морозов В. М., Терехова Л. М. Млекопитающие в системе природопользования средневекового населения таежной зоны Западной Сибири // Современное состояние и история животного мира Западно-Сибирской низменности. Свердловск, 1988.

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Косарев М. Ф. Указ. соч. С. 84—85; Здесь и далее при описании фактического материала по видам хозяйственной деятельности и характеристике костных остатков использованы статьи: Косинцев П. А. Хозяйство средневекового населения... Табл. I; Косинцев П. А., Морозов В. М., Терехова Л. М. Указ. соч.

вызывают отдельные поделки птиц (гусь, лебедь, глухарь) и их изображения на украшениях и культовых вещах, бытовых предметах. Это касается и промысловых животных (лось, заяц, медведь, куница, бобр)<sup>18</sup>. Изображения объектов охоты выполнены из бронзы, реже кости, иногда дерева.

Большую группу артефактов составляют средства охоты и предметы, используемые при разделке туш, обработке шкур и кости. Самая многочисленная категория находок — наконечники стрел (железные и костяные) встречены почти на всех памятниках; наконечники копий (могильники Ликийский и Тыня); рожок от лука (селище Зеленая Горка) и пр. Часто встречаются на памятниках Зауралья и Нижнего Приобья ножи (железные, костяные, деревянные), проколки, скребки. Разнообразие стрел свидетельствует об их специализации. Подобные примеры известны из этнографических наблюдений одного из исследователей северо-запада Сибири — Н. Л. Гондатти. Он выделяет вильчатые, используемые на птицу (имеются в коллекции пос. Перегребное 4 и Могильнике Халас-Погор); с тупым наконечником так называемые «тамары» — на пушного зверя (Перегребное 4); большие, из старых ножей — на лося, оленя и прочих крупных зверей<sup>19</sup>.

**Рыболовство.** Представлено в археологических коллекциях средневековых памятников Северного Зауралья и Нижнего Приобья заметно слабее. О занятии рыбным промыслом нам говорят находки чешуи, грузила — разные по величине и весу (большие каменные с городища Шеркалы I—I и средние по величине, глиняные из Перегребного 4); рыболовные крючки (костяные, бронзовые, железные с пос. Перегребное 4, городища Нязямы V, Шеркалы I—I, Юдинского); ножи для чистки рыбы (деревянные — Шеркалы I—I, костяные — с поселения юдинской культуры Зауралья); гарпуны. О значении рыболовного промысла в жизни древнего населения свидетельствуют также находки изображений рыб в виде бронзовых подвесок (могильники Ликийский и Ленк-Понк<sup>20</sup>), их гравировки.

**Собаководство.** Большую роль в хозяйстве таежного населения играла собака. Она использовалась в качестве главного помощника на охоте, сторожа, транспортного и жертвенного животного. В Обь-Иртышском бассейне археологических свидетельств развития собаководства представлено больше всего в Нижнем Приобье. Скелеты собак в этом регионе разнообразны по величине, среди них большое количество крупных особей. Правда, связать эти различия с особенностями хозяйственного

<sup>18</sup> Морозов В. М., Пархимович С. Г. Указ. соч. Рис. 3—14, 2—21. С. 95; Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии н. э. Табл. 29, 31, 45; Викторова В. Д. Ликийский могильник X—XIII вв. // ВАН. 1973. С. 158.

<sup>19</sup> Гондатти Н. Л. Указ. соч. С. 59.

<sup>20</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии... С. 203. Табл. 29.

использования, как считает П. А. Косинцев, затруднительно. Достоверно можно сказать, что во второй половине I тыс. до н. э. собак уже использовали в транспортных целях, о чем свидетельствуют многочисленные находки элементов собачьей упряжки на памятниках этого времени<sup>21</sup>. Последующие находки относятся уже к началу II тыс. н. э.: детали собачьей упряжки обнаружены на городищах Шеркалы I и Перегребное I (Нижнее Приобье), в Сайгатинском I могильнике (Сургутское Приобье)<sup>22</sup>. Одним из свидетельств жертвоприношения собак (кроме наличия их на святилищах) явилось захоронение собачьих черепов под углами дома на поселении Перегребное 2.

**Коневодство.** Остатки лошади среди костей домашних животных наиболее многочисленны. Наличие костей молодых особей говорит о разведении лошадей местным населением. Часто встречаются изображения коня — в могильниках Ликинском, Халас-Погор, Сайгатино, на городищах Шеркалы I—I (на берегу) и Перегребное. Сильная раздробленность костей свидетельствует об употреблении мяса лошади в пищу. Возможно ее использование для жертвоприношения. Изображение всадника на коне (погребение № 119 могильника Барсов Городок) в совокупности с находками конской упряжки (погребение № 68 того же могильника) говорят об использовании коня в качестве транспорта. Рассматривая развитие коневодства на рубеже I—II тыс. н. э., П. А. Косинцев отметил увеличение поголовья лошади на Нижней Оби в начале II тыс. н. э. (48%) по сравнению с концом I тыс. н. э. (13%).

**Скотоводство.** Анализ остеологического материала с памятников Нижнего Приобья середины I тыс. н. э. (Низямы IV) свидетельствует о появлении мелкого рогатого скота. В XI—XIII вв. в этом районе, а также в Зауралье, в состав домашних животных входили крупный рогатый скот и свинья (городища Перегребное, Шеркалы, Низямы, Юдинское). Косвенным подтверждением наличия скотоводства могут служить изображения голов барана (могильник Барсов Городок) и быка (Ликинский и Сайгатинский II могильники) на бронзовых пряжках.

**Оленеводство.** По данным П. А. Косинцева, среди костных остатков большинство принадлежит северному оленю, преимущественно взрослым особям лесного подвида. Кости сильно раздроблены, что создает дополнительные трудности на пути видового определения. Первые следы использования северного оленя в хозяйстве приобского населения обнаружены на памятниках усть-полуйской культуры раннего железного века, откуда происходят древнейшие свидетельства об использовании оленя-мань-

<sup>21</sup> Мошинская В. И. Археологические памятники северо-западной Сибири // САИ. 1965. Вып. Д 3—8. С. 22.

<sup>22</sup> Косинцев П. А., Морозов В. М., Терехова Л. М. Указ. соч. Рис. 1.

щика<sup>23</sup>. Новые факты относятся к XI—XIII вв., когда существовали городища Мань-Няслан-Тур, Шеркалы I и Перегребное I, где были найдены детали оленьей упряжки<sup>24</sup>. Значение этого животного в хозяйственной жизни населения отражает многочисленные изображения оленей на поделках из бронзы в Сургутском Приобье. На одном из них (погребение № 130, могильник Барсов Городок) показаны два всадника на оленях<sup>25</sup>. Мы присоединяемся к точке зрения исследователей, считающих, что в процессе формирования таежного оленеводства самое непосредственное участие принимали и обские угры, которые имели многовековой опыт собаководства и коневодства<sup>26</sup>.

Несмотря на навыки оленеводства и ограниченное применение коневодства, развитие скотоводства не характерно для коренного населения Нижнего Приобья. Его распространение можно связать с приходом в этот район в начале II тыс. н. э. новой группы населения — коми-зырян (вымская культура). С приуральским населением следует увязать также появление на памятниках срубных наземных жилищ с дощатыми полами, массивных печей-каменок, хозяйственных ям с укрепленными досками дном и стенами, оригинальной керамики и пр.<sup>27</sup>

**Собирательство.** Это один из видов хозяйственной деятельности, слабо представленных в археологических коллекциях. Промысел объединяет, скорее всего, несколько подсобных занятий населения: сбор грибов, ягод, корнеплодов, корней, кедровых орехов. Так, на городище Шеркалы I—I найдена деревянная колодка с остатками орехов и колотушка из сучка. Скопление остатков орехов (возможно, были в мешке) найдено около жилища на поселении Перегребное 2. С городищ Шеркалы и Низямы V известны костяные предметы (большей частью из оленьего рога). Некоторые исследователи интерпретируют их как мотыжки для земляных работ, в том числе, очевидно, для собирательства<sup>28</sup>.

Характеристика хозяйственной деятельности средневекового населения Северного Зауралья и Нижнего Приобья была бы неполной без представления домашних промыслов.

**Гончарное производство.** Включает не только изготовление посуды — самой массовой категории находок, но и множества

---

<sup>23</sup> Шнирельман В. А. Происхождение скотоводства. М., 1980. С. 176; Мошинская В. И. Указ. соч. С. 51. Табл. 2, 3, 4.

<sup>24</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии... С. 232. Табл. 16—3; Морозов В. М., Пархимович С. Г. Указ. соч. С. 94.

<sup>25</sup> Косинцев П. А., Морозов В. М., Терехова Л. Н. Указ. соч. Рис. 1.

<sup>26</sup> Лукина Н. В. Некоторые вопросы происхождения оленеводства // Этнография народов Сибири. Новосибирск, 1984. С. 14.

<sup>27</sup> Морозов В. М., Пархимович С. Г. Указ. соч. С. 96.

<sup>28</sup> Косинцев П. А., Стефанов В. И. Особенности хозяйства населения лесного Зауралья и Пришимской лесостепи в переходное время от бронзового века к железному. В настоящем сборнике.

прочих предметов, связанных с повседневной деятельностью населения. Посуду, изготовляли вручную, ленточно-жгутовым способом в два приема из трех (шейки, тулова и днища) или двух (шейки и тулова) отдельных частей. В первом случае днище выбивали, очевидно, из одного куска глины и присоединяли позже к тулову вместе с шейкой, изготавливаемой отдельно. Дно таких сосудов значительно толще стенок. Во втором случае туловище с дном лепили одновременно, и они имели одинаковую толщину.

Большую группу керамических изделий представляет так называемая производственная посуда, использовавшаяся в металлургическом производстве: сосуды, тигли, льячки. Немногочисленна, но интересна категория находок бытового и культового назначения: поделки, имитирующие шахматного коня (Перегребное 1), маленький гвоздь (Низямы V), глиняные антропоморфные фигурки с поселений Перегребное 4, Махтыли, городищ Перегребное 1, Юдинское, Шеркалы I, Ликинского могильника. Отмеченная группа фигурок с привлечением уже известных<sup>29</sup> — прекрасный источник по реконструкции одного из элементов культуры любой группы населения — одежды.

Традиция изготовления глиняных сосудов у обских угров угадана значительно раньше, чем у других народов Западной Сибири. Это связано, очевидно, с тем, что обско-угорское население раньше других начало заниматься охотой на пушного зверя для рынка и обменивать пушнину на металлическую посуду. Посуда расширяла круг ассортимента приобретаемых товаров. Он длительное время оставался постоянным — большей частью это был металл: «... и теперь (XIX в. — В. М.) предметами торговли являются, как и ранее (с новгородцами) — тот же пушной товар, с одной стороны, и металлические изделия — с другой»<sup>30</sup>.

**Металлургическое производство.** Постоянная нехватка металла объясняется, на наш взгляд, не столько отсутствием технологических навыков, сколько ограниченностью сырьевых ресурсов. По данным археологии, металлургическое производство развивалось в двух направлениях: выплавка и обработка железа и бронзы. Из бронзы в I тыс. н. э. отливали только украшения и культовые изделия, причем их максимальное количество приходится на первую половину — середину I тыс. н. э. Именно к этому времени относятся остатки металлургического производст-

<sup>29</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии... С. 179. Рис. 11—12; Мошинская В. И. Об одной группе глиняных антропоморфных изображений из Западной Сибири // КСИИМК. 1958. № 75. С. 180—184; Викторова В. Д. Памятники лесного Зауралья в X—XIII вв. н. э. // УЗПГУ. 1968. № 128. С. 249, 251. Табл. 3—2; Федорова Н. В. Новые находки мелкой антропоморфной пластики на поселениях конца I тыс. н. э. в Среднем Приобье // ВАП. 1979. С. 145—152. Рис. 1; Терехова Л. М., Широков В. Н. Глиняная культовая пластика Рачевского археологического комплекса // Проблемы Урало-Сибирской археологии. Свердловск, 1986. С. 131—138. Рис. 1.

<sup>30</sup> Гондатти Н. Л. Указ. соч. С. 1.

ва с Туманского I селища: развал печи, шлаки, обломки глиняной формы и тигля, фрагменты сосудов с ошлакованной внутренней поверхностью<sup>31</sup>. К концу I тыс. н. э., как считал В. Н. Чернецов, бронзовое литье начинает приходить в упадок. Возможно, это характерно только для Зауралья, поскольку в Сургутском Приобье и Нижнем Прииртыше в конце I — начале II тыс. н. э. происходит подъем бронзолитейного производства<sup>32</sup>.

Сырьем для железоделательного производства служил лимонит (бурый железняк), куски которого изредка встречаются на памятниках Нижнего Приобья. Местом добычи могла быть заболоченная пойма Оби. В качестве флюсов, возможно, использовали измельченные шлаки и кости животных. Для разогрева металла применяли обычные домашние очаги<sup>33</sup>. На некоторых памятниках (Низямы V, Туманское I селище) найдены ошлакованные фрагменты керамики. Это может свидетельствовать о применении кузнецами муфельного способа цементации железа<sup>34</sup>. Оба процесса характеризуются и готовыми изделиями, и отходами в виде криц и шлаков. Дополняют картину предметы обслуживания процесса плавки и обработки: щипцы, льячки, тигли и т. д. Для Нижнего Приобья наиболее характерны ложковидные льячки и рюмковидные тигли. Не исключено, что к концу I — началу II тыс. н. э. стали формироваться зачатки металлургических центров. Одним из них могло быть городище Низямы V. Там обнаружено около половины всех известных в Низямах остатков тиглей и льячек. Раскопан «дом кузнеца» — постройка, половину площади которой занимал мощный очаг, насыщенный углем, золой, кальцинированными костями, обломками льячек, тиглей, шлаками. Найден оригинальный сосуд (возможно, светильник или жертвенник) в виде большой, овальной чаши с небольшим вырезом для слива в передней части. В середине боковых стенок и у подошвы расположены круглые отверстия, дно чаши ошлаковано.

**Косторезное дело.** Занимало значительное место в занятиях жителей, о чем свидетельствуют большое количество изделий из кости и рога, заготовок и обрезков кости. Большую часть находок составляют наконечники стрел. Из кости изготовляли также остроги, гарпуны, крючки и пр. Большинство скрепляющих деталей средств передвижения — вертлюгов, собачьей упряжи, отдельных элементов оленьей упряжи — были костяными. Из средств обработки продуктов промысла и связанных с ними вспомогательных предметов массовыми сериями представлены

<sup>31</sup> Викторова В. Д. Население эпохи железа... С. 13.

<sup>32</sup> Терехова Л. М. Рачевский археологический комплекс // Проблемы Урало-Сибирской археологии. Свердловск, 1986. С. 121—122.

<sup>33</sup> Сирелиус У. Д. Домашние ремесла остяков и вогулов // ЕТГМ. 1907. Вып. 16. С. 59.

<sup>34</sup> Зыков А. П. Металлургия и металлообработка на памятниках Рачевского комплекса // Проблемы Урало-Сибирской археологии. С. 127.

проколки и рукоятки ножей, реже встречаются игольники, скребки и ножи для чистки рыбы, обработки шкур. Дополняют изделия из кости предметы быта: пряслица, ложки, гребни, немногочисленные предметы искусства, часть из которых были украшены. При их обработке применялись резьба по кости, сверление, строгание, пиление (поселения Низямского куста).

**Обработка дерева.** На городищах Низямы V, Шеркалы I встречены в единичных экземплярах костяные клинья, свидетельствующие о начальной стадии деревообработки — раскалывании. В дальнейшем дерево обрабатывали с помощью тесел или тесловидных орудий. К концу I тыс. н. э. в Приобье появились топоры<sup>35</sup>. Мелкие детали дорабатывали, очевидно, с помощью ножей, скобелей. Для удовлетворения хозяйственных нужд широко применяли берестяную посуду. Ее части и расщипая береста встречены на памятниках Перегребное I и Шеркалы I.

**Обработка ткани и шкур.** Среди домашних ремесел обских угров У. Сирелиус упоминает изготовление ткани и выделку шкур, их раскрой и пошив одежды. Для получения ткани применяли, согласно этнографическим данным, крапивное волокно, которое обрабатывали с помощью чесал (Шеркалы I—II), пряслиц (одна из многочисленных категорий находок на поселениях). Для выделки шкур использовали скребки (каменные и костяные), костяные лопаточки, ножи; для раскройки — резцы (преимущественно костяные); для пошива — проколки, иглы. Найденные в погребениях Сайгатинских могильников кожаные, замшевые и меховые изделия, сшитые сухожилиями, указывают на разнообразие способов обработки шкур<sup>36</sup>.

О типе одежды в целом у обских угров можно судить по этнографическим материалам и по уже упоминавшейся группе находок — антропоморфной глиняной пластике, отнесенной на основе новейших исследований к культовым изделиям<sup>37</sup>. За исключением Л. М. Тереховой и В. Н. Широкова, связывающих орнамент на фигурах с солярной символикой<sup>38</sup>, большинство исследователей видят в узорах имитацию украшений и одежды. По В. Н. Чернецову и В. И. Мошинской, это близкая современной мансийской и хантыйской парке глухая одежда, одеваемая через голову<sup>39</sup>.

Таким образом, в хозяйственном развитии средневекового угорского населения наблюдается, с одной стороны, статичность, определяемая консервативностью материальной культуры, с

<sup>35</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии н. э. С. 242.

<sup>36</sup> Косинцев П. А., Морозов В. М., Терехова Л. М. Указ. соч.

<sup>37</sup> Викторова В. Д. Памятники лесного Зауралья в X—XIII вв. С. 249; Терехова Л. М., Широков В. Н. Указ. соч. С. 137.

<sup>38</sup> Терехова Л. М., Широков В. М. Там же.

<sup>39</sup> Чернецов В. Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии н. э. С. 179; Мошинская В. И. Об одной группе глиняных антропоморфных изображений... С. 180—184; Федорова Н. В. Указ. соч. С. 147.



другой — процессы, обусловленные взаимодействием разных групп населения. В северном Зауралье это контакт с лесостепным и нижеобским населением, на Нижней Оби — связи с северными и южными соседями, а также с приуральскими коллективами. «Базой» статичности являются традиционные формы хозяйства — охота и рыболовство, взаимодействие и динамику обусловило развитие скотоводства.

*В. Т. КОВАЛЕВА, М. Ю. ШТАДЛЕР*

### ПАЛЕОЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОСЕЛЕНИЯ РАННЕБРОНЗОВОГО ВРЕМЕНИ

В отечественной науке накоплен значительный опыт палеоэкономического моделирования, открывающий возможность воссоздания целостной характеристики конкретных первобытных коллективов<sup>1</sup>. Основная задача палеоэкономического анализа — установление уровня экономического развития общества, включающего регулярный источник средств существования, характер распределения продуктов труда и способ саморегуляции через производственные отношения. Экономическую структуру можно реконструировать как экономические отношения, сопряженные с определенными формами хозяйственной деятельности и уровнем развития производительных сил. В основе общественной структуры первобытного общества лежит община, являющаяся как производственным коллективом, так и институтом, осуществляющим регулирование права, семейно-брачных отношений, отправление культа и т. д.<sup>2</sup>

Важнейшее исходное условие для палеоэкономического анализа — определение численности исследуемого коллектива, а также природной среды и уровня развития производительных сил, составляющих ресурсы общества. Палеодемографическая оценка первобытных коллективов возможна при сплошных раскопках археологических памятников, особенно — поселений.

В 1984—1986 гг. в лесостепном Зауралье полностью раскопано поселение раннего бронзового века (первая треть II тыс. до н. э.) — Ташково II. Оно расположено на правом берегу р. Исеть, в одном километре к востоку от д. Ташково Каргапольского района Курганской области. Поселение занимало невысокий участок коренного берега р. Исеть, на поверхности которого были заметны 12 впадин овальной и округлой формы, глу-

<sup>1</sup> Бибииков С. Н. Хозяйственно-экономический комплекс развитого Триполья // СА. 1965. № 2; Массон В. М. Метод палеоэкономического анализа в археологии // КСИА. 1971. Вып. 127; Он же. Экономика и социальный строй древних обществ. Л., 1976.

<sup>2</sup> Маретин Ю. М. Основные типы общины в Индонезии // Проблемы истории докапиталистических обществ. М., 1968. Кн. 1. С. 328—329.

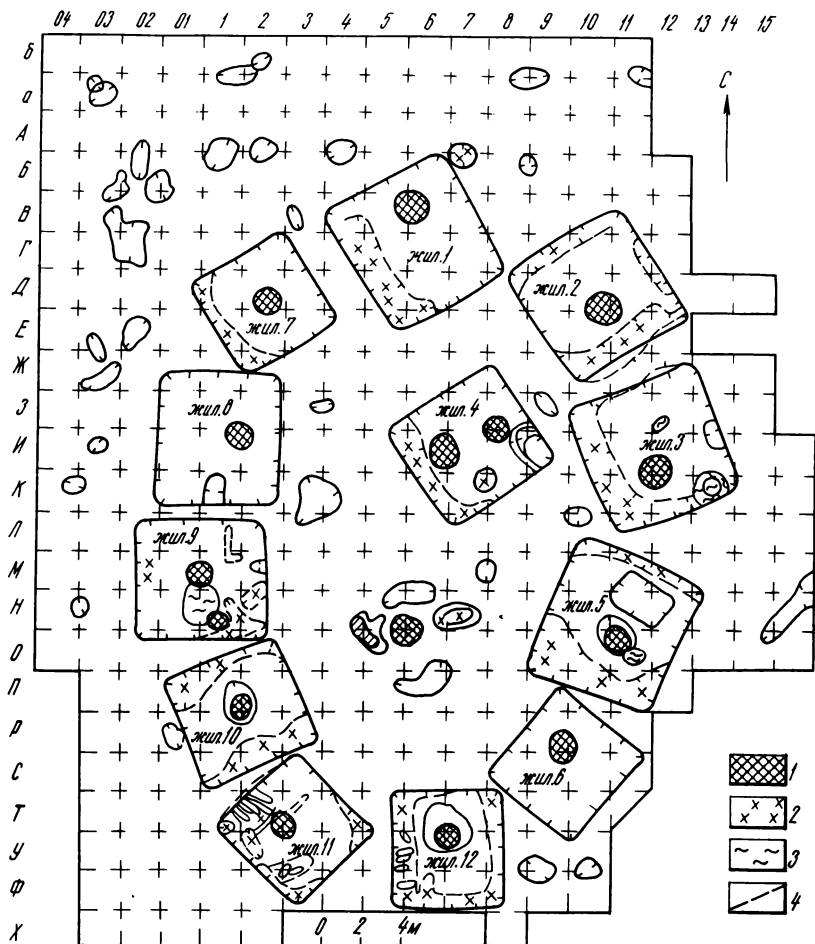


Рис. 1. Поселение Ташково II.

План раскопа: 1 — прокол, 2 — уголь, 3 — глина, 4 — граница темно-серого слоя с остатками угля.

биной 0,2—0,3 м от современной поверхности, размером от 5×6 до 7,5×7,6 м. Впадины расположены овалом, и одна — внутри замкнутого пространства. Памятник однослойный, с хорошей сохранностью культурного слоя (мощность — 0,2—0,5 м) — светло-серой супеси, переходящей на некоторых участках в темно-серую с вкраплениями угля. Поселение оставлено внезапно, в результате пожара, поэтому многие вещи сохранились целыми. Площадь раскопа — 1516 м<sup>2</sup>.

Под всеми впадинами оказались остатки неглубоких (0,3—0,5 м) котлованов от бревенчатых домов (рис. 1). Все они квад-

### Характеристика жилищ поселения Ташково II

| № жилища | Глубина в материки, м | Площадь пола, м <sup>2</sup> |          | Устройство очага | Детали внутреннего устройства |   |
|----------|-----------------------|------------------------------|----------|------------------|-------------------------------|---|
|          |                       | общая                        | полезная |                  |                               |   |
| 1        | I*                    | 0,4                          | 46       | 42               | Один на полу                  | —   |
| 2        | II                    | 0,4                          | 44       | 41               | Углублен на 0,1 м             | —   |
| 3        | II                    | 0,4                          | 45       | 42               | — " —                         | Глиняный «стол» и яма, заполненная глиной |
| 4        | II                    | 0,5                          | 37       | 35               | Два на полу                   | Яма, углистое пятно                       |
| 5        | I                     | 0,4                          | 47       | 43               | Один на полу                  | Зольник, приподнятая площадка             |
| 6        | I                     | 0,4                          | 30       | 28               | — " —                         | —   |
| 7        | II                    | 0,4                          | 28       | 26               | — " —                         | —   |
| 8        | I                     | 0,6                          | 37       | 35               | Углублен на 0,15 м            | Яма                                       |
| 9        | II                    | 0,4                          | 37       | 35               | 0,2 м                         | Глина на полу                             |
| 10       | II                    | 0,4                          | 34       | 32               | 0,2 м                         | —   |
| 11       | II                    | 0,4                          | 30       | 28               | 0,2 м                         | Остатки нар (?)                           |
| 12       | I                     | 0,4                          | 32       | 30               | 0,15 м                        | Остатки нар (?)                           |

\* I — прямоугольное, II — квадратное.

ратные или прямоугольные. В основании некоторых сохранился тлен или остатки сосновых бревен. Во время пожара, оказавшись без доступа воздуха под рухнувшей кровлей, нижние венцы стен не смогли прогореть и обуглились, что и послужило причиной их сохранности. Довольно четкие следы котлованов (фундаментов) и бревен в их основании позволили нам реконструировать дома на поселении как наземные, бревенчатые. Выходы не углублялись и потому следов от них не сохранилось, но все они были с внутренней стороны поселения, так как на большей части раскопа культурный слой за пределами жилищ резко обрывается; кроме того, именно у внешней стены, как правило, стояли целые крупные сосуды, вероятно, для хранения запасов пищевых продуктов и воды. Отсутствие культурного слоя за пределами большинства домов свидетельствует и о единовременной (видимо, в течение летне-осеннего сезона) застройке поселения. Планировка его была тщательно продумана: дома соединялись один с другим, образуя защищенное пространство с одним домом внутри и большим кострищем с остатками каких-то деревянных сооружений. Вполне возможно, что это было общее культовое место или производственная площадка. В очажном слое и вокруг него было много мелких фрагментов керамики, тиглей, маленькая головка птички из глины и др. Выход из поселка, шириной 2 м, был направлен в сторону реки. В целом архитектурный ансамбль занимал площадь около 1000 м<sup>2</sup>, а за пределами его

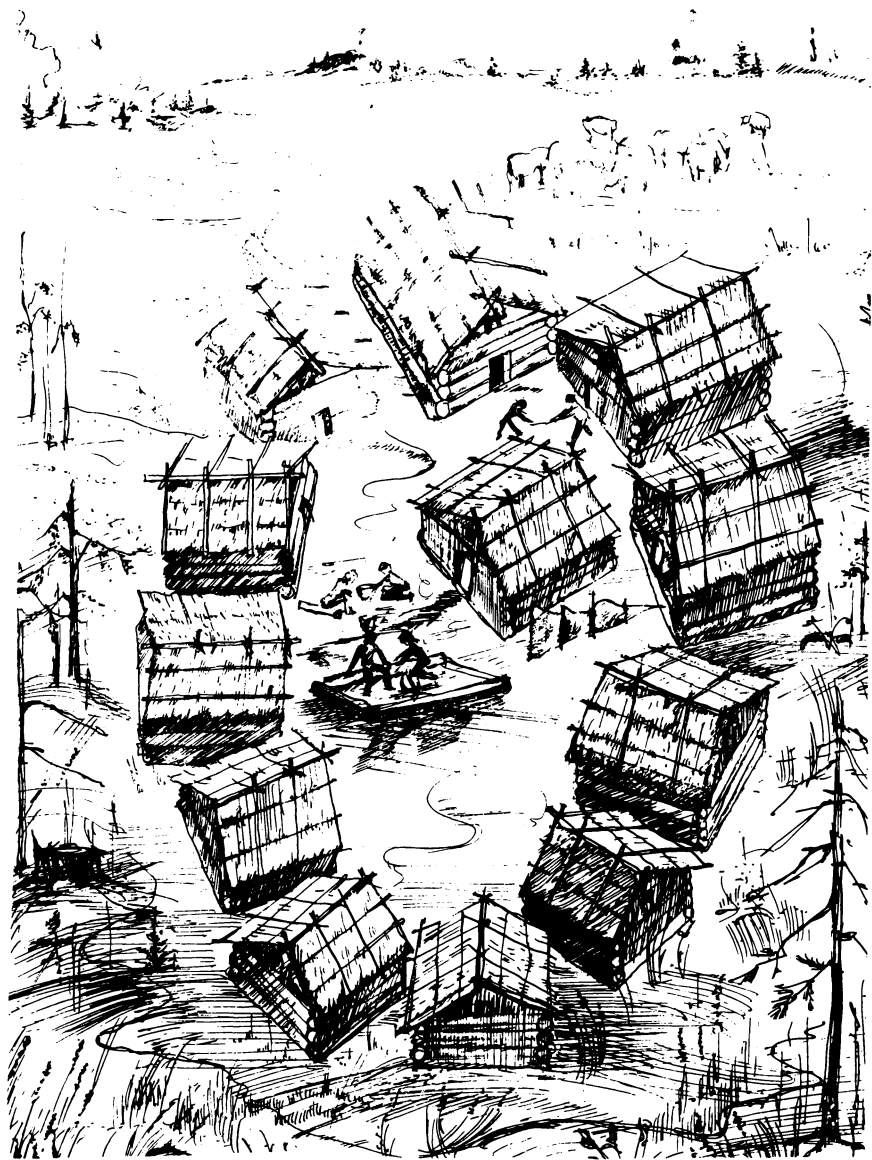


Рис. 2. Реконструкция внешнего вида поселения Ташково II.

культурный слой продолжался только с северо-западной стороны (у выхода к реке).

Во всех домах центральную часть занимал очаг. Его использовали для обогрева жилища, приготовления пищи и в производственных целях, о чем свидетельствуют находки тиглей и кусочков металла, оплавленных сосудов. Очаги устраивали на полу, иногда углубляли. В некоторых домах удалось зафиксировать остатки деревянных нар или места для отдыха, хозяйственные ямы (см. табл.). На полу жилищ № 5 и 9 находились запасы глины. Возможно, поселение дополнительно укрепляли короткими бревнами, уложенными между домами; следы таких бревен сохранились между жилищами № 6 и 12. В любом случае, поселение можно считать укрепленным, причем стены бревенчатых домов и составляли основу укрепления. Крыши домов могли быть односкатными, двускатными, плоскими. Нами предложен один из вариантов реконструкции поселения Ташково II (рис. 2).

Таким образом, известна общая площадь всего поселения и отдельных жилых помещений, расположенных вокруг общего двора, что позволяет с определенной долей вероятности определить численность как отдельной семьи, так и всего коллектива. В таблице приведены данные о площади пола домов по внешнему и по внутреннему периметрам (в последнем случае из общей площади вычитается площадь стен шириной 0,2—0,25 м, т. е. толщина одного бревна). При демографических подсчетах учитывали только второй показатель — полезную площадь пола, которая составляет на поселении от 26 до 43 м<sup>2</sup>. Анализ находок по отдельным жилищам позволяет предполагать, что в каждом доме жила отдельная семья, имевшая значительную хозяйственную самостоятельность. На поселении отсутствуют общие ямы или хранилища для запасов пищи. В жилищах находилось от 17 до 25 сосудов, которые по емкости можно разделить на четыре категории: очень малые (емкость до 0,5 л); малые (до 4 л); средние (6—9 л) и большие (до 12—17 л). Крупные сосуды (без нагара на дне), по-видимому, использовали для хранения пищевых продуктов и воды. В каждом жилище таких сосудов было четыре—шесть. В средних и малых приготавлилась пища, а из очень малых, возможно, ели. Емкость горшков для приготовления пищи (6—9 л) может быть дополнительным свидетельством численного состава отдельной семьи. В жилищах № 11 и 12 сохранились следы деревянных плах, видимо остатки нар; на этих участках находки отсутствуют. В жилище № 11 место для отдыха находилось у СЗ и ЮЗ стен и занимало площадь не более 6—8 м<sup>2</sup>, в жилище № 12 место для отдыха находилось у западной стены и занимало примерно такую же площадь (см. рис. 1). Учитывая, что для спящего взрослого человека необходимо 1—1,5 м<sup>2</sup> площади, можно предположить, что в этих домах жило от пяти до

восьми человек, а средняя площадь на одного человека составляла от 4 до 6 м<sup>2</sup>.

Опираясь на этнографические данные, В. В. Евдокимов<sup>3</sup> вычислил норму площади пола на одного человека для эпохи бронзы степного Притоболья — в среднем 5,5 м<sup>2</sup>, а Л. П. Хлобыстин предложил при палеодемографических расчетах ввести понятие минимальной семейной единицы: брачная пара, двое-трое детей, один представитель старшего поколения, т. е. 5-6 человек<sup>4</sup>. В том и другом случае этот вывод согласуется с нашим. Таким образом, при норме пола на одного человека — 5,5 м<sup>2</sup>, на поселении Ташково II одновременно проживало около 70 чел.:

|                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Жилища . . . . .                  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| Площадь, м <sup>2</sup> . . . . . | 42 | 41 | 42 | 35 | 43 | 28 | 26 | 35 | 35 | 32 | 28 | 30 |
| Кол. чел. . . . .                 | 7  | 7  | 7  | 6  | 8  | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 5  | 5  |

Необходимым условием для характеристики хозяйственной деятельности притобольского населения в начале бронзового века является реконструкция природной среды. Первая половина II тыс. до н. э. по палеоэкономической схеме Блитта — Сернандера относится к суббореальному периоду голоцена. В настоящее время исследователи выделяют три фазы в его развитии: рубеж III и II тыс. до н. э. совпадает с началом средне-суббореального термического максимума, отмеченного значительным потеплением, спадом уровня вод и гидрологической сети обширных территорий<sup>5</sup>. Этот период по температурным условиям был близок к условиям атлантического периода, а по увлажнению — суше его и потому может рассматриваться как «суббореальный ксеротерм», который озаменовался повторным расцветом широколиственных пород<sup>6</sup>. При этом никакого сдвига границ леса и степи в это время не происходило.

Район Нижнего Притоболья богат проточными боровыми озерами. Видовой состав ихтиофауны на протяжении всего голоцена существенно не менялся<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> Евдокимов В. В. Народонаселение степного Притоболья в эпоху бронзы // Автореф. дис. . . канд. ист. наук. Киев, 1984. С. 17.

<sup>4</sup> Хлобыстин Л. П. Проблема социологии неолита Северной Евразии // Охотники, собиратели, рыболовы. Л., 1972. С. 31.

<sup>5</sup> Хотинский Н. А., Немкова В. К., Сурова Т. Г. Главные этапы развития растительности и климата Урала в голоцене // ВАН. 1982. Вып. 16. С. 150—151.

<sup>6</sup> Турков В. Г. Многовековая ритмика природной среды и динамика лесного биогеоценозического покрова средне-уральского низкогорья в антропогенезе // Взаимосвязь среды и лесной растительности на Урале. Свердловск, 1981. С. 24, 31.

<sup>7</sup> Цепкин Е. А., Соколов Л. Н. Основные итоги изучения ихтиофауны голоцена континентальных водоемов СССР // История биогеоценозов СССР в голоцене. М., 1976. С. 40.

В настоящее время для иртышского озерно-речного района характерны 39 видов и подвидов рыб, из них промысловое значение имеют стерлядь, осетр, нельма, пелядь, щука, плотва, лещ, язь, линь, карась, налим, окунь, ерш и др.

Равнинное Зауралье было благоприятно и для занятий охотой, особенно зимой, когда скапливалось большое количество животных, мигрировавших сюда из Приуралья из-за сильных ветров и большого количества осадков. Основными промысловыми животными были лось, олень, косуля, бурый медведь, заяц-беляк, бобр, волк, лисица. Большое количество рек и озер обеспечивало обилие водоплавающей птицы.

Природная среда во многом предопределяла занятия населения преимущественно рыболовством и охотой. Рыболовство, кроме топографии, документировано огромным количеством целых и в обломках керамических грузил для сетей, а также костными остатками рыб от десяти различных видов. Охота аргументируется в меньшей степени. Найдены охотничьи орудия — наконечники стрел, охотничьи ножи. К сожалению, остеологический материал в песчаных почвах изучаемого района почти не сохранился, поэтому прямых сведений о видовом составе животных, являющихся объектом охотничьего промысла, нет. Определимыми оказались зубы (8 экз.) от трех лошадей и одного крупного быка, возможно, домашнего<sup>8</sup>. Не столько остеологический материал, сколько косвенные доказательства позволяют предполагать наличие придомного скотоводства. Притобольское население жило оседло. Дома и поселение в целом были построены капитально, надолго. Коллектив в 70, а возможно и больше человек нуждался в большом количестве продуктов. Могла ли обеспечить его окружающая среда? Этнографические исследования убеждают нас в том, что крупные коллективы, занимающиеся только рыболовством и охотой, не могут долго жить на одном месте, так как быстро исчерпывают возможности данной экологической ниши<sup>9</sup>.

В работе Ю. Ф. Кирюшина и А. М. Малолетко приведены интересные данные о выходе биомассы на один гектар площади при благоприятных условиях и без нарушения экологического равновесия: в тайге — 5—6 кг (500—600 кг на 1 км<sup>2</sup>), а в пойменных озерах и протоках — 50—40 кг (4000—5000 кг с 1 км<sup>2</sup>). Там же приводятся подсчеты необходимого количества рыбы для одной семьи из восьми—десяти человек — не менее 10—12 т в год. Таким образом, озеро площадью 1,0—1,5 тыс. га может прокормить не более 4—5 таких семей, т. е. 40—50 человек<sup>10</sup>. Условия для рыболовства населения Ташково II вряд ли были

<sup>8</sup> Авторы благодарят П. А. Косинцева за определения и консультацию.

<sup>9</sup> Хлобыстин Л. П. Указ. соч. С. 33.

<sup>10</sup> Кирюшин Ю. Ф., Малолетко А. М. Бронзовый век Васюганья. Томск, 1979. С. 127—129.



более благоприятными. По-видимому, рыбу ловили в основном сетью в реке и небольшом озере (Лесное), которое при разливе Исети могло соединяться с ней, но площадь озера незначительна, а более крупное, но не проточное, находится в 4,5 км от поселения (у села Усть-Миасское).

Очевидно, такой большой коллектив, как на поселении Ташково II, мог обеспечить свои потребности в пище за счет рыболовства не более, чем на 50—60%. Безусловно, значительную часть продуктов можно было получить охотой и собирательством, но вряд ли этого было достаточно для стабильного обеспечения коллектива продуктами питания. С ростом численности производственных коллективов и увеличением плотности населения в целом в Притоболье в начале бронзового века потребовались дополнительные источники получения продуктов питания. Таким источником могло стать, прежде всего, придомное скотоводство. Пойменные луга р. Исеть и открытые участки на границе леса и лесостепи могли быть использованы для пастбища. Найденные на поселении кости лошади и крупного рогатого скота, скорее всего, принадлежат домашним животным. В Южном Зауралье, в сходных условиях, придомное животноводство было освоено еще в неолите, а на энеолитических поселениях преобладали, среди домашних животных, именно кости лошади и крупного рогатого скота<sup>11</sup>. Благоприятные условия для освоения производящих форм экономики создавали оседлый быт и регулярные контакты с населением Южного Зауралья. Наконец, отметим, что потребность в производящих видах хозяйственной деятельности развивается обычно одновременно как в пищевой, так и в непищевой сферах экономики. Бесспорно развитие на поселении металлообработки. Во всех жилищах, преимущественно в очажном слое, найдены обломки тиглей, а в жилище № 1 — целый, изготовленный на обломке сосуда путем налепа глиняных бортиков. На поселении обнаружены обломки металлических предметов (13 экз.), а также тиглей и черепков с каплями меди на них. Изделия изготовлены в основном из чистой меди, только в двух случаях припавы олова составляют 0,5 и 1% (по определению С. В. Кузьминых). Шлаков и руды не найдено. По-видимому, расплавляли слитки металла или сломанные изделия, привозимые с Южного Урала, а затем изготавливали новые. Целых вещей также не найдено, но косвенно о широком употреблении металлических орудий свидетельствуют малочисленность орудий из камня, абразивные плитки со следами заточки металлических инструментов, топор из туфопорфирита с совершенно параллельными гранями, вероятно, изготовленный металлическим орудием. Возможно, и при строительстве бревенчатых домов

---

<sup>11</sup> М а т ю ш и н Г. Н. О характере экономики неолита и энеолита Южного Урала // Материалы по хозяйству и общественному строю племен Южного Урала. Уфа, 1981. С. 13—15.

были использованы металлические орудия — топоры или пилы. Металл плавил в домах, на костре. Возможно, тигли ставили в горшок с горящим древесным углем, добавляя какие-то флюсы для снижения температуры плавления. В коллекции большое количество оплавленных сосудов со следами розовато-матового нагара. Вероятно, эти сосуды использовали либо для расплавки металла, либо в них варили флюсы, которые затем в измельченном виде добавляли в тигли. Серия изделий из камня позволяет нам говорить о расцвете каменной индустрии в раннебронзовое время. Наряду с пластиной, в качестве заготовки использовали плитки или плитчатый отщеп. Орудия получали прочными, при этом не тратили усилия на подготовку нуклеусов. На поселении найдена серия наконечников стрел (20 экз.), изготовленных из плиток кремня, яшмы, халцедона, туфопорфирита, обработанных сплошной струйчатой и косоструйчатой ретушью. Одни изделия из этой серии были полифункциональны: их использовали как наконечники и как охотничьи (мясные) ножи; другие — в форме наконечника, применяли только как ножи. Следует отметить завершенность формы, высокое мастерство обработки изделий, вероятно, отражающих высокие эстетические потребности древнего населения Притоболья. Некоторые орудия единичны: топоры, отбойники, скребки, ножи, обломок шлифованных орудий, шлифовальные плитки<sup>12</sup>. Высокое мастерство характеризует и гончарное производство. Посуда плоскодонная, вытянутых пропорций с богатым орнаментом изготовлена методом ленточного налепа с донным начинном (рис. 3). Наконец, керамические пряслица, найденные на поселении, вероятно, использовали при прядении или ткачестве как утяжелители для веретена или нитей.

Таким образом, к началу II тыс. до н. э. среднезауральское население достигло значительных успехов в развитии производительных сил, освоив металлообработку и доведя до совершенства технику и технологию изготовления каменных орудий. Это позволило улучшить бытовые условия (перейти от полуземлянки к наземному бревенчатому дому). В условиях «суббореального ксеротерма», наряду с традиционными присваивающими формами хозяйства, население Нижнего Притоболья начало освоение новой — придомного животноводства.

В общественной организации отчетливо вырисовываются две тенденции: 1) интеграция общины как единого производственного коллектива на базе совместного труда и потребления и 2) развитие индивидуального хозяйства семей. Такие виды деятельности, главным образом связанные преимущественно с объединением усилий мужской части коллектива, как строительное дело, сетевое рыболовство, охота, возможно и животноводство (заготовка корма), требовали коллективных усилий. О возрос-

---

<sup>12</sup> Авторы благодарят Ю. Б. Серикова за консультации по каменному инвентарю.

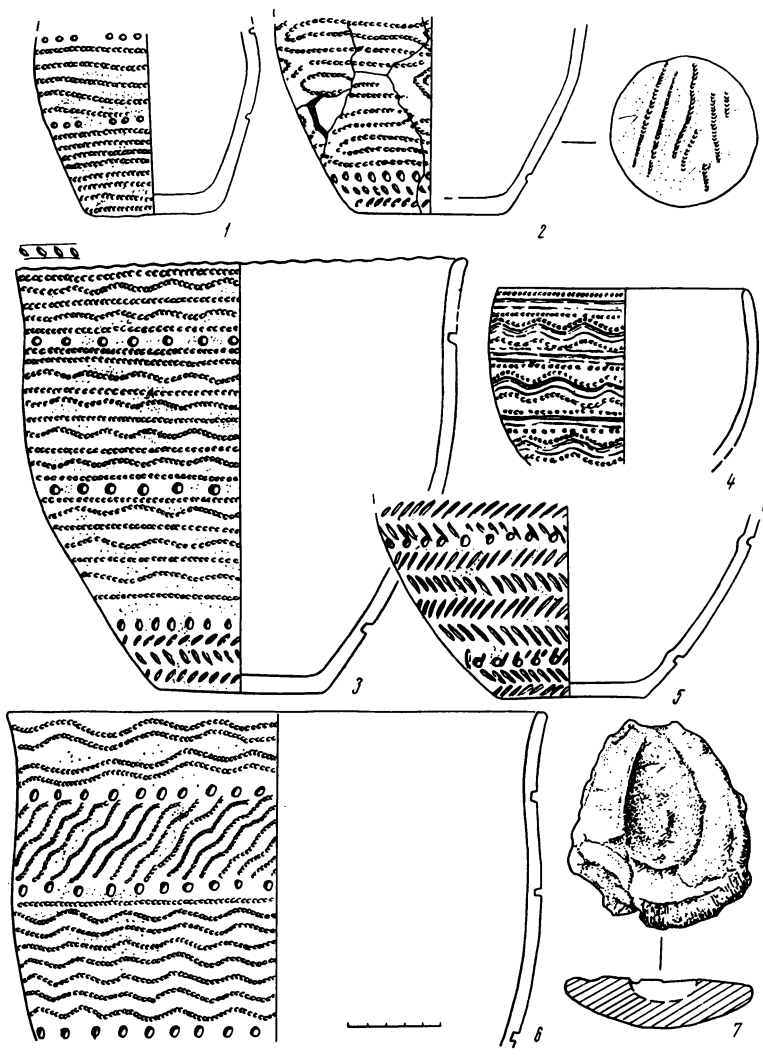


Рис. 3. Поселение Ташково II.  
1-6 — керамика, 7 — тигель.

шей консолидации коллектива говорит и планировка поселения, вероятно, вызванная необходимостью защищать интересы всех его жителей. В то же время каждая семья была обладательницей целого дома со всем набором домашней утвари. Судя по находкам и их размещению на поселении, такие производства, как гончарное, металлообработка, изготовление орудий труда, вероятно, ткачество и шитье одежды, а также приготовление пищи были в каждой семье. Женский труд в основном был связан с домохозяйством отдельной семьи. Но индивидуальный труд и индивидуальное хозяйство входящих в общину семей базировались на коллективном труде, который и создавал возможность для ведения такого домохозяйства.

В целом уровень культуры населения Ташково II достаточно высок. Уже сейчас мы можем отметить многие факты рационального знания в области гончарства, металлургии, строительного дела. Наша попытка расплавить металл в открытом костре и горшке при температуре 960°С не дала положительных результатов, в то время как в древности расплавляли металл, вероятно, используя различные средства, изменяющие температуру плавления, например добавляя флюсы или повышая ее за счет поддува воздуха. При строительстве поселения предельно рационально были использованы условия местности — возвышенная площадка вместила древнюю «крепость»; с большой точностью рассчитано взаиморасположение прямоугольных жилищ, которые выстроились в замкнутый овал. «Архитектура прямолинейных и угольных форм — это не только проявление возросшего могущества человека, но и его материализованный вызов природе, материализованное выражение нарастающего противоречия между человеком и ее криволинейными сферическими формами»<sup>13</sup>. Сложной и многообразной была духовная жизнь. Стремление к выразительной форме мы видим в изготовлении каменных орудий — наконечников стрел, вероятно, выполняющих одновременно с утилитарной эстетическую и культовую функции (культ наконечника стрелы)<sup>14</sup>.

На керамике в строго канонизированную орнаментальную композицию часто вплетены различные символы (крест, круг, спираль, змея и т. д.) и знаки, смысл которых еще предстоит разгадать. Группировка отдельных элементов узора по три, четыре, семь и их кратным, возможно, связана с системой счисления или родовой символикой чисел (числа, кратные четырем, относятся

---

<sup>13</sup> Л а п и н В. В. Об основной тенденции в развитии жилой архитектуры // Реконструкция древних общественных отношений по материалам жилищ и поселений. Л., 1974. С. 9.

<sup>14</sup> Г а л и ш е в а Л. К вопросу о назначении каменных наконечников ранне-бронзового поселения Ташково II // Тезисы докладов студенческой научной конференции «Духовная культура Урала». Свердловск, 1987. С. 15—17.

к мужскому роду; кратные трем — к женскому)<sup>15</sup>. В этом отношении интересен один сосуд, на который нанесен числовой символ 7, состоящий из 4 и 3 знаков, выполненных в разной технике. Возможно, числа отражают брачную символику, поскольку семья включает представителей разных родов (муж и жена).

Поселение Ташково II — базовый памятник для раннебронзового этапа в Среднем Зауралье. Памятники подобного типа известны по раскопкам на оз. Андреевском возле г. Тюмени, на реках Иске, Туре, Тоболе и объединены нами в ташковскую культуру.

---

<sup>15</sup> Фролов Б. А. От первобытных форм рациональных знаний к науке древнего мира // Этнографические исследования развития культуры. М., 1985. С. 167—169.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО  
ХОЗЯЙСТВА НА УРАЛЕ · 1989

*Л. Н. КОРЯКОВА, А. С. СЕРГЕЕВ*

**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПЛЕМЕН САРГАТСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
(ОПЫТ ПАЛЕОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА  
СЕЛИЩА ДУВАНСКОЕ II)**

В настоящее время у исследователей не вызывает сомнения вывод о скотоводческой направленности хозяйственной деятельности населения западносибирской лесостепи в раннем железном веке<sup>1</sup>. Более проблематично определение типа и степени подвижности их скотоводства. Решение этого вопроса осложняется не только недостатком археологического материала, но и отсутствием четкого этнографического критерия при выделении и характеристике подвижной, кочевой, полукочевой и полуседлой форм хозяйства<sup>2</sup>.

Сопоставление различных подходов к определению типа скотоводческого хозяйства убеждает о том, что его нельзя характеризовать однозначно без учета конкретных условий, специфики и истории населения. У одного и того же народа в один и тот же исторический период могут существовать как кочевое, полукочевое, так и полуседлое и оседлое хозяйство<sup>3</sup>. Степень под-

<sup>1</sup> Чернецов В. Н. Усть-полуйское время в Приобье // МИА. 1953. № 35. С. 238; Могильников В. А. К вопросу о саргатской культуре // ПАДИУ. М., 1972. С. 131; Он же. Некоторые аспекты хозяйства племен лесостепи Западной Сибири эпохи раннего железа // ИИС. 1976. Вып. 21; Стоянов В. Е. Некоторые аспекты социально-экономической организации населения зауральско-западносибирской лесостепи (ранний железный век) // Археологические исследования на Урале и в Западной Сибири. Свердловск, 1977; Корякова Л. Н., Сергеев А. С. Географический аспект хозяйственной деятельности племен саргатской культуры // ВАУ. 1986. Вып. 18; Косарев М. Ф. Западная Сибирь в древности. М., 1985; Полосьмак Н. В. Западная Бараба в скифо-сарматское время. Новосибирск, 1987.

<sup>2</sup> Хазанов А. М. Социальная история скифов. М., 1975. С. 11; Толыбеков С. Е. Общественно-экономический строй казахов в XVII—XVIII вв. Алма-Ата, 1959; Руденко С. И. К вопросу о формах скотоводческого хозяйства и о кочевниках // Материалы по этнографии. М., 1961. Вып. 1. С. 3—8; Вайнштейн С. И. Историческая этнография тувинцев. М., 1972; Марков Г. Е. Скотоводческое хозяйство и кочевничество: дефиниции и терминология // СЭ. 1981. № 4; Петров К. И. Очерки социально-экономической истории Киргизии в VI — начале XIII вв. Фрунзе, 1981.

<sup>3</sup> Вайнштейн С. И. Указ. соч. С. 73.

вижности, состав стада, амплитуда и длина передвижения во многом зависят от природной среды, уровня социально-экономического развития, культурных традиций и связей того или иного населения.

Лесостепь Западной Сибири богата кормовыми ресурсами для скотоводства. Однако неустойчивость климата, частые засухи или сырые холодные сезоны, суровые зимы подрывали стабильность хозяйства и стимулировали смену пастбищных территорий, мест зимовки и летовки. Этнографические данные, характеризующие хозяйственные занятия населения тоболо-иртышского междуречья в новое время свидетельствуют о том, что в этом регионе традиционно существовали различные, в том числе подвижные, формы скотоводства, дополняемые другими видами деятельности. У сибирских татар, живших в основном на территории, занимаемой в раннем железном веке саргатскими племенами, вплоть до прихода русских сохранялись элементы кочевого и полукочевого скотоводства<sup>4</sup>. Лесостепь во все времена привлекала кочевников, и они заносили туда не только признаки своей культуры, быта, но и навыки хозяйственной деятельности.

В целом мы склоняемся к тому, что в раннем железном веке в лесостепном Зауралье и Западной Сибири существовал интегрированный хозяйственно-культурный тип с сочетаниями полuosедлой, полукочевого и кочевого форм скотоводства, охоты, рыболовства, отдельных видов домашнего производства, в некоторых районах — примитивного земледелия. Эти сочетания, скорее всего, были неустойчивы и зависели от нескольких факторов: природного, хронологического, социально-экономического. Одни группы населения вели более подвижный образ жизни, другие, в соответствии с условиями, предпочитали полuosедлые формы скотоводства. Однако в среднем степень подвижности определенной части саргатского населения, как нам кажется, более высокая в середине I тыс. до н. э., к началу нашей эры снизилась.

Примером поселка полuosедлого населения может служить селище Дуванское II, датированное нами на основании анализа керамики I—II вв. н. э.<sup>5</sup> Памятник находится в Тюменском районе Тюменской области на открытой поляне, занимающей большую часть дюны правого берега р. Дуван в 500 м южнее ее русла. Из 2,5 тыс. м<sup>2</sup> его площади раскопано около 2 тыс. На селище обнаружен практически чистый саргатский слой, почти полностью уничтоживший слой энеолита и перекрывший на небольшом участке слой с носилово-керамикой. Исследованы четыре жилища с тремя-четырьмя помещениями, соединенными

---

<sup>4</sup> Томилов Н. А. Этнография тюркоязычного населения Томского Приобья. Томск, 1980; Корякова Л. Н., Сергеев А. С. Указ. соч. С. 95—96.

<sup>5</sup> Корякова Л. Н. Отчет о раскопках в зоне строительства газопровода «Уренгой—Челябинск» в 1980—1982 гг. // АКА УрГУ. Ф. 2. Д. № 352, 353, 370.

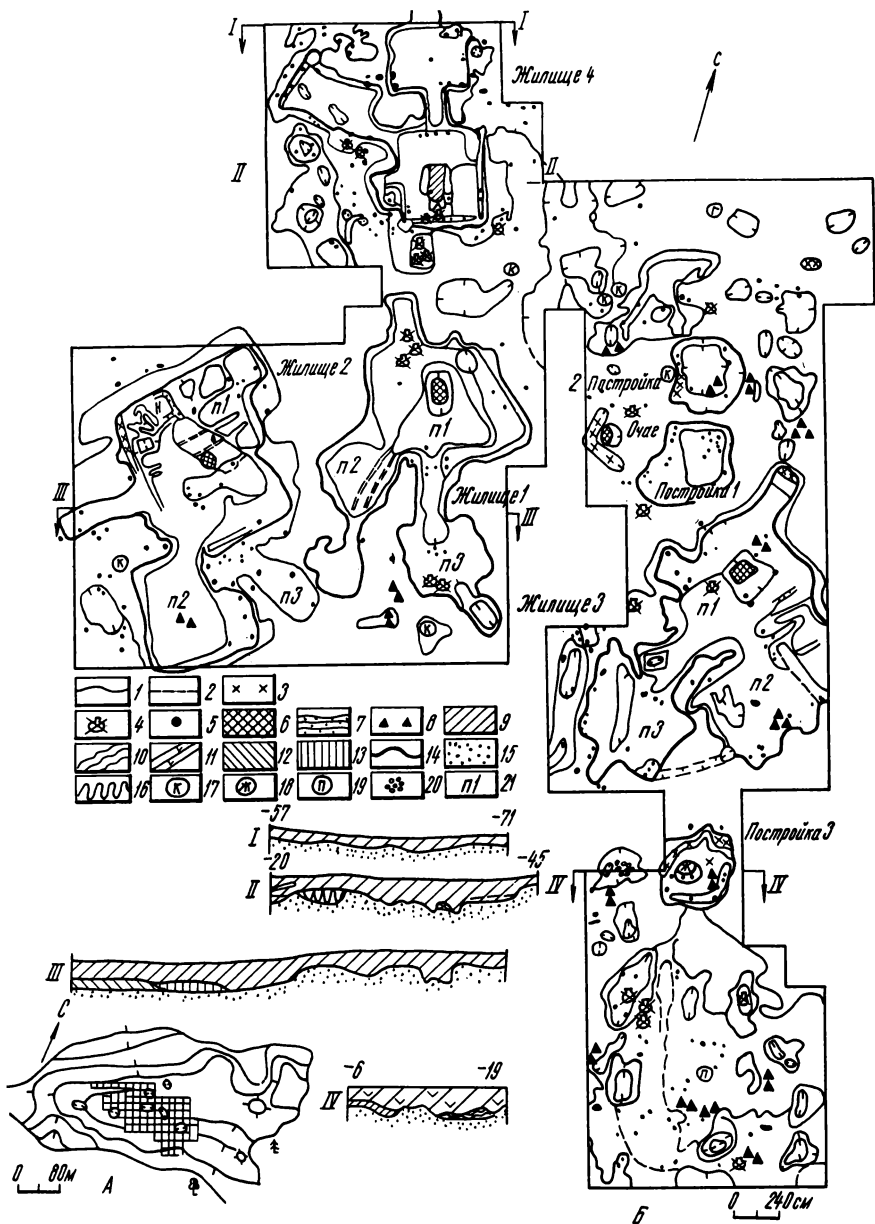


Рис. 1. План раскопа и селище Дуванское II.

А — план селища и схема раскопа; Б — план и профили раскопа: 1 — границы объектов, 2 — нечеткие границы, 3 — уголь, 4 — развал сосуда, 5 — столбовые ямки, 6 — провал, 7 — канавка, 8 — керамика, 9 — темно-серая супесь, 10 — темная супесь с коричневым оттенком, 11 — серая супесь с желтым оттенком, 12 — темно-коричневая супесь, 13 — черная супесь, 14 — границы объектов по полу, 15 — песок, 16 — светло-серая супесь, 17 — кости, 18 — железо, 19 — пряслице, 20 — куски глины, 21 — номер помещения.



коридорами, поразительно похожие по устройству и условиям залегания друг на друга. Комплекс компактно расположенных жилищ дополнен хозяйственными постройками различного назначения. Одна из них, скорее всего загон для скота, выделялась большими размерами, другие — со следами металлургического производства — имели площадь около 12—13 м<sup>2</sup>. На хозяйственной территории находился наружный очаг.

Не останавливаясь на описании жилищ (рис. 1), отметим соотношение площадей их помещений, которые распределялись следующим образом. Жилище 1: 27-9-18-4 м<sup>2</sup>, жилище 2: 73-18-8, жилище 3: 36-16-17, жилище 4: 25-12-20. В дальнейшем нас будет интересовать хозяйственно-экономическая интерпретация некоторых материалов селища Дуванское II, в частности материалов жилищ.

На вопрос о том, как долго и сколько человек могло обитать в раскопанных жилых постройках, ответить однозначно трудно. Поэтому попробуем представить один из вариантов палеоэкономической модели, которую можно построить на материале памятника и на некоторых, к сожалению, не равнозначных этнографических данных. Характер культурного слоя, его насыщенность органикой, фрагментами керамики, мелким хозяйственным мусором свидетельствуют о том, что жизнь на поселении не прерывалась в какой-то промежуток времени. Оставлено оно было преднамеренно: полы во многих помещениях — чистые, обнаружено лишь то, что было не очень нужно или сломано. Мы будем исходить из предположения о том, что жилища одновременны, так как они не имеют следов серьезного ремонта и расположены, не соприкасаясь друг с другом, компактно. По некоторым данным, землянки и полуземлянки могли существовать без ремонта не более двух—четырёх десятилетий<sup>6</sup>, а содержащиеся в порядке — до 150—200 лет<sup>7</sup>. Допустив все же возможность ремонта, определим минимальный срок эксплуатации построек до 50 лет. Планировка и устройство жилищ не позволяют сомневаться в экономической обособленности занимавших их коллективов, скорее всего расширенных семей<sup>8</sup>, состоящих из одного-двух поколений. Каково соотношение жилой площади и численности ее обитателей? На этот счет в литературе приводятся различные данные. В частности, Берч пишет, что величина численности населения любого поселка равна одной десятой площади жилых построек в нем. Однако, по его словам, перепись людей и жилищ в поселке на мысе Барроу показала превышение ожидаемого

---

<sup>6</sup> Хлобыстин Л. П. Жилище и его экологическая и социальная обусловленность // Реконструкция древних общественных отношений по археологическим материалам поселений и жилищ. Л., 1974. С. 24.

<sup>7</sup> Салманович М. Я. Типы румынского народного жилища // Типы сельского жилища в странах зарубежной Европы. М., 1968. С. 37.

<sup>8</sup> Термин употребляется в соответствии с определением, приведенным А. М. Хазановым. См.: Хазанов А. М. Указ. соч. С. 73.

числа жителей почти в три раза, у эскимосов<sup>9</sup> на одного человека приходилось около 4 м<sup>2</sup>. Для сравнения: у нганасан<sup>10</sup> этот показатель равнялся 4—8 м<sup>2</sup>, у якутов в юрте обитало 7—10 чел.<sup>11</sup> У кетов в землянке жило 8—10 чел.<sup>12</sup> Опираясь на этнографические материалы, В. Ф. Генинг определил норму в 3 м<sup>2</sup> на жителя поселения Чеганда II<sup>13</sup>. Учитывая более сложную структуру дуванских жилищ по сравнению с чегандинскими, допустим в качестве условной нормы 3,5—4 м<sup>2</sup> на человека. Тогда, взяв в расчет площадь жилых помещений около 210 м<sup>2</sup>, получим возможное число обитателей селища Дуванское II около 50—60 человек (по 12—15 на жилище). Опять-таки для сопоставления приведем некоторые, не слишком многочисленные данные этнографии. У сибирских татар семья одного поколения состояла в среднем из 5 членов<sup>14</sup>. Примерно такие же показатели характерны были для населения Акмолинского округа в XIX в.<sup>15</sup> Неразделенная семья у киргизов насчитывала от 15 до 50 чел.<sup>16</sup>

Если привлечь соотношение половозрастных групп, полученное на материале могильников (женщины — 15, мужчины — 19, дети — 16, подростки — 4, неопределенные — 46%)<sup>17</sup>, и предположить, что оно хотя бы отдаленно указывает на существовавшую пропорцию, то мы приходим к следующему выводу. В жилищах одновременно могло жить 13—15 женщин, 15—18 мужчин, 19—25 детей и подростков, т. е. в каждой семье было не менее 3—5 мужчин, 3—4 женщин, 5—6 детей.

По подсчетам С. И. Руденко, для обеспечения минимальных нужд средней скотоводческой семьи в пять душ необходимо было иметь такое количество скота, поголовье которого в общей

---

<sup>9</sup> Берч Э. С. Социодемографические корреляты структуры жилища в трех берингийских популяциях: опыт исследования // Традиционные культуры Северная Азия и Америки. М., 1981. С. 57—59.

<sup>10</sup> Хлобыстин Л. П. Указ. соч. С. 24.

<sup>11</sup> Попова О. В. Жилые и хозяйственные постройки якутов. Историко-этнографический очерк // Сибирский этнографический сборник. М.; Л., 1952. Т. 2. С. 278.

<sup>12</sup> Долгих Б. О. Старинные землянки кетов р. Подкаменная Тунгуска // СЭ. 1952. № 2. С. 163.

<sup>13</sup> Генинг В. Ф. Узловые проблемы изучения пьяноборской культуры // ВАУ. 1962. Вып. 4. С. 32; Он же. История населения Удмуртского Прикамья в пьяноборскую эпоху: чегандинская культура // ВАУ. 1970. Вып. 10. С. 117.

<sup>14</sup> Томилов Н. А. Тюркоязычное население западносибирской равнины в конце XVI — первой четверти XIX в. Томск, 1981. С. 36.

<sup>15</sup> Остафьев В. В. Колонизация степных областей в связи с вопросом о кочевом хозяйстве // Записки западносибирского отделения императорского РГО. 1885. Т. 18. Вып. 2. С. 45.

<sup>16</sup> Абрамзон С. М. Киргизы и их этногенетические и историко-культурные связи. Л., 1971. С. 238—254.

<sup>17</sup> Корякова Л. Н. Ранний железный век Зауралья и Западной Сибири: саргатская культура. Свердловск, 1988.

сложности соответствовало бы 25 лошадям<sup>18</sup>. Чтобы не быть бедной, семья скотовода должна была иметь 10 лошадей, 10 голов крупного рогатого скота, 20 овец<sup>19</sup>. С. М. Абрамзон пишет, что в хозяйстве киргизов, имевшем 25 лошадей, было в среднем пять человек обоего пола<sup>20</sup>. По свидетельству С. И. Вайнштейна, хозяйство тувинского скотовода, в котором насчитывалось 10 голов крупного скота, было бедняцким. Он приводит данные В. В. Осиповой по сельскохозяйственной переписи Тувы: семья из четырех человек требовалось до 260 кг мяса в год, а также ежедневно 8—10 л молока и 2—3 кг зерна или продуктов, его заменяющих. Это значит, что ежегодно надо было забивать на мясо 15—17 баранов, или 20—25 коз, или 2—3 бычков и иметь 4—5 дойных коров или волов для перекочевки и пахоты. В другой семье из четырех человек в условиях яйлажного скотоводства было 3—4 лошади, 5—7 коров или около 4 голов крупного скота на человека<sup>21</sup>, т. е. в пересчете на крупный скот примерно по 3—4 лошади на члена семьи.

Сознавая всю условность приведенных данных, допустим, что на одного человека в принятой нами модели приходилось по 4 лошади. Тогда общее поголовье стада должно составить 200—240 голов крупного скота, или, в пересчете на живой вес, 100—120 т мяса при среднем весе лошади и коровы 500 кг, овцы — 50 кг<sup>22</sup>. Osteологические остатки с селища Дуванское II, немногочисленные из-за плохой сохранности, представлены следующим соотношением: лошадь и корова — по 42,1%, овца — 15,8% (определение П. А. Косинцева). Из расчета среднего веса лошади, коровы и овцы получим по 84—100 голов крупного скота, 320—400 овец. Каждая из четырех семей могла иметь 21—25 лошадей, столько же коров, 80—100 овец. Этого достаточно для питания при ежесуточной потребности 0,8—1 кг мяса в день на человека<sup>23</sup>, а также для воспроизводства стада.

Если принять за исходные данные Остафьева В. В., собранные им у скотоводов Акмолинского округа в 1878 г.: 2 лошади, 2 головы крупного скота, 4 овцы на душу<sup>24</sup>, то получим следующие цифры, приведенные в табл. 1.

Сделаем перерасчет в соответствии с процентным содержанием osteологического материала селища (табл. 2). Получим по 90—111 голов лошадей и крупного рогатого скота, 336—

<sup>18</sup> Руденко С. И. Указ. соч. С. 5.

<sup>19</sup> Остафьев В. В. Указ. соч. С. 41.

<sup>20</sup> Абрамзон С. М. Указ. соч. С. 254.

<sup>21</sup> Вайнштейн С. И. Указ. соч. С. 65, 82.

<sup>22</sup> Справочник зоотехника. М., 1980. С. 384.

<sup>23</sup> Халдеев В. В. Сколько было сарматов? // СА. 1987. № 3. С. 230; Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннер Дж., Барникот Н., Рейнолдс В. Биология человека / Перевод с англ. под ред. В. Бунака. М., 1979. С. 502.

<sup>24</sup> Остафьев В. В. Указ. соч. С. 41.

Возможное соотношение животных в стаде селища Дуванское II

| Вид животных            | Колич. голов |            | Вес, т    |
|-------------------------|--------------|------------|-----------|
|                         | на семью     | на поселок |           |
| Лошадь .....            | 24—30        | 96—120     | 48—60     |
| Крупный рогатый скот    | 24—30        | 96—120     | 48—60     |
| Мелкий рогатый скот ... | 48—60        | 192—240    | 9,6—12    |
| Всего .....             | 91—120       | 284—480    | 105,6—132 |

Таблица 2

Распределение остеологического материала с поселений раннего железного века Зауралья и Западной Сибири (определения Н. Г. Смирнова и П. А. Косинцева, В. И. Цалкина)

| Поселение                | Кости животных |              |         |        |         | Всего   |
|--------------------------|----------------|--------------|---------|--------|---------|---------|
|                          | Лошадь         | Рогатый скот |         | Свинья | Верблюд |         |
|                          |                | крупный      | мелкий  |        |         |         |
| Воробьевское городище    | 4/33,3*        | 4/33,3       | 2/16,6  | 1/8,4  | 1/8,4   | 12/100  |
| Носиловское городище     | 7/50           | 5/35,8       | 1/7,1   | —      | 1/7,1   | 14/100  |
| Узловское поселение .... | 5/33,4         | 6/40,0       | 3/20    | —      | 1/6,6   | 15/100  |
| Селище Дуванское II ...  | 8/42,1         | 8/42,1       | 3/15,8  | —      | —       | 19/100  |
| Селище Дуванское XVIII   | 3/42,8         | 2/28,6       | 2/28,6  | —      | —       | 7/100   |
| Селище Дуванское I ....  | 1/50           | 1/50         | —       | —      | —       | 2/100   |
| Гороховское городище     | 15/36,6        | 10/24,4      | 13/31,7 | —      | 3/7,3   | 41/100  |
| Городище Актау .....     | 5/45,4         | 3/27,3       | 2/18,2  | —      | 1/9,1   | 11/100  |
| Городище Горная Бития    | 6/60           | 3/30         | 1/10    | —      | —       | 10/100  |
| Селище Речкино II .....  | 8/50           | 5/31,2       | 3/15,8  | —      | —       | 16/100  |
| Селище Речкино I .....   | 6/35,3         | 10/58,8      | 1/5,9   | —      | —       | 17/100  |
| Коконовское поселение    | 5/26,4         | 7/36,8       | 7/36,8  | —      | —       | 19/100  |
| Поселение Битые Горки    | 1/20           | 1/20         | 2/40    | 1/20   | —       | 9/100   |
| Богдановское городище    | 67/55,8        | 27/22,5      | 24/20   | 2/17   | —       | 120/100 |
| Каргановское городище    | 1/25           | 1/25         | —       | 2/50   | —       | 4/100   |

\* В числителе — количество особей, в знаменателе — их доля в %.

417 — мелкого рогатого скота. Эти результаты немногим отличаются от выведенных выше.

Как сообщает С. И. Руденко, в скотоводческом хозяйстве для транспортных нужд выделяли 4—6 вьючных лошадей, число верховых животных соответствовало количеству взрослых членов семьи<sup>25</sup>. Таким образом, в каждой семье могло быть занято для работы 10—14 лошадей (в живом весе это 5—6 т). Если на воспроизводство стада оставлять около трети общего поголовья, то для нашей модели это составит минимум 35—44 т, или 94—150 голов скота. Вместе с тем количеством мяса, которое должно было идти в пищу (28—31 т), получалось 68—80 т. Остается еще 37—52 т от общего возможного веса. Каждая семья, помимо всего, могла иметь 7—10 коров и лошадей, 30—40 овец, за счет которых обеспечивались потребности обмена, обрядовых действий и т. д.

В пищевом рационе скотоводов важное место принадлежало молочным продуктам. По данным Словцова И. Я., для средней семьи в пять человек нужно было 150 ведер лошадиного, 390 ведер коровьего молока в год<sup>26</sup>. Известно, что средняя лошадь в шесть, а корова в семь дойных месяцев дают 54 и 105 ведер молока соответственно. Следовательно, на семью из пяти человек нужно было около 3—4 дойных лошадей и коров. На рассчитанное нами количество населения поселка требовалось бы 1500—1800 ведер лошадиного, 3900—4650 ведер коровьего молока (27—33 лошади, 37—44 коровы). Это в пределах того количества животных, которое остается после вычета необходимого числа употребляемых в пищу и обеспечивающих воспроизводство стада. Косвенным свидетельством изготовления молочных продуктов, к примеру творога, служат обломки сосудов с отверстиями в дне, найденные в слое селища.

Таким образом, на основании расчета условной модели состава и размера стада можно полагать, что оно вполне могло обеспечивать потребности обитателей селища Дуванское II.

По свидетельству И. Харузина, полукочевые скотоводы выбирали место для проживания в соответствии с родственными и экономическими принципами<sup>27</sup>. Считая селище местом обитания родственного коллектива, мы должны признать, что содержание, пастьба и охрана скота были совместными при наличии права семейной собственности на него.

Потенциально взрослое население поселка (28—33 чел.) могло располагать в год 10220—12045 или в среднем 11132 чел.-дн. Из этого нужно вычесть женский труд по дому,

<sup>25</sup> Руденко С. И. Указ. соч. С. 34.

<sup>26</sup> Словцов И. Я. Путевые записки, веденные во время поездки в Кокчетавский уезд Омской губ. в 1878 г. // Записки западносибирского отдела императорского РГО. 1881. С. 23.

<sup>27</sup> Харузин И. История развития жилища у кочевых и полукочевых тюркских и монгольских народностей России. М., 1986. С. 101.

связанный с приготовлением пищи, уходом за детьми из расчета 1 чел.-дн. на семью, т. е. 1460 чел.-дн.

Все количество скота распределялось на три стада: крупного, мелкого рогатого скота, лошадей. На каждое стадо нужно было не менее трех пастухов<sup>28</sup>, занятых в общей сложности около 3755 чел.-дн. в году, составляющих основную долю трудовых затрат жителей поселка. Как могла решаться проблема обеспечения стада кормами и водой? Источником воды служили р. Дуван, ее притоки и мелкие озера. Как следует из специальной литературы<sup>29</sup>, корова на хороших пастбищах съедает в день до 70 кг, лошадь — 50, овца — 10. На все стадо необходимо 11—14 т. В принципе, такое количество корма можно получить с 5—6 га луговых степей при 2,3 т/га зеленой фитомассы<sup>30</sup>. Однако следует учитывать сезонность использования пастбищ, их неодинаковую урожайность. Как пишет Р. Г. Кузеев, ссылаясь на сведения, относящиеся к XIX в., «на каждые 10 лошадей нужно было около 100 га некошенной степи...»<sup>31</sup>. По данным Слоцова И. Я., для обеспечения кормами одной лошади в год необходимо было 17 десятин лугового пространства<sup>32</sup>. Исходя из этого, на стадо лошадей и коров в условном варианте требовалось около 3000—3400 га пастбищ. Учитывая ширину дуванской поймы с обилием мезофильных растений, можно допустить, что протяженность пастбищ для выпаса стада Дуванского селища могла достигать 40—50 км в радиусе.

Селище несомненно было постоянным поселком, его основная роль сводилась к функционированию в зимнее время. Однако характер слоя и остатков построек свидетельствуют о не долгом их использовании. Поселение было покинуто преднамеренно. По данным разведочных обследований, на берегах р. Дуван и связанного с ней оз. Андреевского имеется много поселений с саргатской керамикой и остатками небольшого количества жилищ. Не исключено, что их так же, как селище Дуванское II, покинули в результате смены пастбищной территории. Тем более, что саргатское население было хорошо знакомо с навыками домостроительной техники, что позволяло ему быстро сооружать различные постройки в зависимости от назначения и характера их использования: от наземных легких до полуземлянок с несколькими помещениями, переходами и сложной конструкцией<sup>33</sup>.

По данным экспериментальной экспедиции ЛОИА АН СССР, на постройку полуземлянки размерами 9×7 глубиной 0,8 м

<sup>28</sup> Руденко С. И. Указ. соч. С. 8.

<sup>29</sup> Кормление высокопродуктивных животных. М., 1976. С. 129.

<sup>30</sup> Мордкович В. Г. Степные экосистемы. Новосибирск, 1982. С. 27.

<sup>31</sup> Кузеев Р. Г. Развитие хозяйства башкир в X—XIX вв.: К истории перехода башкир от кочевого скотоводства к земледелию // АЭБ. 1968. Т. 3. С. 302.

<sup>32</sup> Слоцов И. Я. Указ. соч. С. 37.

<sup>33</sup> Корякова Л. Н. Поселения саргатской культуры // Поселения и жилища Урала и Западной Сибири. Свердловск, 1984.

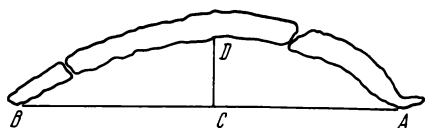


Рис. 2. Железный серп  
с пола жилища 1:  
AB — длина основания, CD — высота дуги  
лезвия.

каркасно-столбовой конструкции с двускатной крышей из камыша затрачивали 120 ч и труд трех мужчин, а на полуземлянку 3×4 глубиной 0,4 — 18 ч и труд двух мужчин<sup>34</sup>. Это примерно соответствует объему работы при сооружении двухкамерной постройки — около 400 чел.-ч. На возведение двухкамерного жилища могло быть затрачено 33 дня из расчета 12 часов работы в день. Коллектив из шести человек мог выполнить эту работу за пять дней. При достаточном опыте, сноровке и больших силах время строительства могло быть и меньше. По сообщению С. Н. Шитовой, засыпную каркасную конструкцию в одном из районов Курганской области собирали из 200 жердей за один день<sup>35</sup>, при этом она не указывает, какими силами.

В целом, допустив одновременность сооружения всех дуванских жилищ, включая хозяйственные постройки, мы получим общую условную сумму трудовых затрат: 2300 чел.-ч, или около 200 чел.-дн. Эту работу 10—13 взрослых мужчин могут выполнить за полмесяца.

Наряду с описанными видами хозяйственной деятельности важное место в саргатской экономике занимали различные отрасли домашнего производства: гончарство, ткачество, металлургия, обработка кожи, дерева, кости и т. д. Их соотношение и степень развития представляют особый интерес и являются предметом специальной работы. Мы лишь кратко остановимся на некоторых из них применительно к материалам указанного памятника.

Металлургия документируется рядом фактов. Хозяйственные постройки, расположенные в восточной части поселка, вместе с наружным очагом явно использовали для этой цели. На полу — многочисленные следы прокала, уголь, зола. В одной из построек найден обломок литейной формы и кусочки окислившегося железа. Рядом с постройкой № 3 находилась яма, выложенная кусками глины. Кроме того, в слое поселения были обнаружены обломки других литейных форм, тигля, сопел, в большом количестве встречались куски лимонита и железный шлак. Из ме-

<sup>34</sup> Семенов С. А., Коробкова Г. Ф. Технология древнейших производств. Л., 1983. С. 87.

<sup>35</sup> Шитова С. Н. Традиционные поселения и жилища башкир. М., 1983. С. 101.

таллических орудий на селище найдено всего два плохо сохранившихся ножа, один из которых имел серповидную форму (рис. 2). В целом же различные ножи очень часто попадают в погребениях саргатских могильников, в которых также хорошо представлены и другие металлические предметы: тесла, наконечники стрел, мечи.

Традиционным занятием можно считать прядение и ткачество. В саргатских памятниках второе по встречаемости место после керамики принадлежит пряслицам, сделанным из глины, реже из камня или металла. Пряслица селища Дуванское I глиняные (38 экз.). Из 22, взятых для сравнительного анализа целых экземпляров, 15 — лепные, остальные изготовлены из стенок сосудов. Различаются весом: от 12 до 20 г (8 штук), 20—25 г (7 штук), более 25 г (7 штук). Самое тяжелое весило 28,7 г. По мнению Б. А. Литвинского, выбор размера веретена и пряслица определялся крепостью прядильного материала, толщиной нити, которую нужно выпрясть. Большие пряслица применялись при прядении шерсти, а меньшие — при прядении хлопка<sup>36</sup>. Предварительные расчеты показали, что различия в весе дуванских пряслиц не имеют статистической значимости<sup>37</sup>. Учитывая отсутствие хлопка и допуская возможность прядения растительных волокон, мы склоняемся к тому, что большинство пряслиц использовали для получения шерстяных нитей. Как известно, у скотоводов шерсть была главным сырьем, из которого делали различную одежду.

По шумерским нормам, с каждой овцы должны были настригать не менее 1 кг шерсти<sup>38</sup>. За две стрижки (весной и осенью) семья могла получить с 48—60 овец 96—120 кг шерсти. При средней толщине нити 0,3 мм 100 м шерсти весят 85 г. Следовательно, из полученного сырья семья могла изготовить 113—141 тыс. м нитей. Судя по всему, полотно ткали на вертикальном ткацком станке, от которого сохранились глиняные грузики, привязывавшиеся к концам нитей для предупреждения их спутывания. Кроме того, в слое селища был найден глиняный предмет с желобом и сквозным отверстием, применявшийся, по нашим предположениям, в ткацком станке. О саргатском прядении и ткачестве говорят и остатки тканей из погребений. На простейшем ткацком станке из 96—120 кг шерсти можно выткать 106,6—133 м<sup>2</sup> полотна при расходе 9 г нитей на 1 см<sup>2</sup>. В работе Ходакова А. А. приводится пример расхода времени на изготовление холста. На 1 м<sup>2</sup> полотна затрачивали 17 ч, которые рас-

<sup>36</sup> Литвинский Б. А. Орудия труда и утварь из могильников Западной Ферганы. М., 1978. С. 67.

<sup>37</sup> Проверка значимости различий между группами пряслиц по среднему весу проводилась с помощью Т-критерия.

<sup>38</sup> Вайнман А. А. Шумеро-вавилонская математика в III—II тыс. до н. э. М., 1961. С. 43. У народов Поволжья настриг шерсти составлял 1—1,5 кг с овцы. См.: Козлова К. И. Этнография народов Поволжья и Прикамья. Казань, 1980. С. 136.



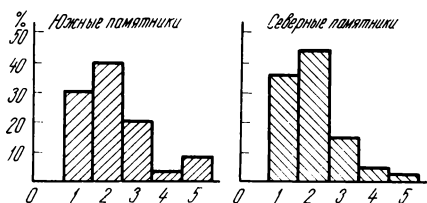


Рис. 3. Гистограммы соотношения видов животных по фаунистическому материалу южных и северных лесостепных памятников. 1 — крупный рогатый скот, 2 — лошадь, 3 — мелкий рогатый скот, 4 — верблюд, 5 — свинья.

пределялись следующим образом: 2,8 ч на подготовительные операции, 10 — на прядение, 4,2 — на ткань<sup>39</sup>. Эти цифры можно использовать и нам, изменив время подготовительных операций, так как шерсть требует меньше времени на обработку, чем лен. С учетом поправки получаем затраты на 1 м<sup>2</sup> шерстяного полотна — 15,6 ч. Следовательно, на производство 106—133 м<sup>2</sup> ткани потребовалось бы 166,3—207,9 чел.-дн. (на одну семью).

Суммируем изложенное. Селище Дуванское II — постоянный поселок родственной группы из четырех семей. Приречный тип поселения обусловлен необходимостью иметь водопой для скота и питьевую воду для людей. В реке, кроме того, ловили рыбу. Хозяйство основывалось на полуседлом скотоводстве (предва-

рительно:  $X = \frac{O}{o+k} + PP + C$ , где X — хозяйство, O — община,

o — оседлая часть, k — кочевая часть общины, PP — постоянные пастбища, C — скот). Зиму семьи проводили на постоянном месте жительства, а с весны до осени часть их вместе со скотом передвигалась по постоянным сезонным пастбищам. На такой характер использования пастбищ указывают растительный покров севера лесостепи (высокопродуктивные мезофильные луга) и состав стада. Географические условия позволяли иметь постоянные пастбища на расстоянии от 20 до 50 км. Крупный рогатый скот, скорее всего, оставался недалеко от поселения. Скотоводческое хозяйство в сочетании с охотой и рыболовством обеспечивало жителей мясной и молочной пищей, а также сырьем для различных видов ремесла, находящихся на стадии домашнего производства.

Довольно большое количество крупного рогатого скота в стаде селища Дуванское II, как и других поселений севера лесостепи (рис. 3), заставляет думать о частичной заготовке кормов на зиму. Возможно, для сенокошения или, по крайней мере, для срезания травы использовали железные однолезвийные серповидные ножи, типа найденного в жилище I (см. рис. 2), кото-

<sup>39</sup> Хо да ков А. А. Ткачество деревни. М., 1930. С. 71—74.

рый определен по методике Ю. В. Краснова как серп<sup>40</sup>. В холодное время года молодняк содержали в хозяйственных помещениях жилищ. Такое объединение жилых и хозяйственных построек под одной крышей известно широко<sup>41</sup>. Молодняка зимой было сравнительно немного, так как скотовод умел правильно регулировать воспроизводство стада, и приплод приходился обычно на март, апрель, когда наибольшие холода были позади.

Коллектив из 50—60 чел. для обеспечения своей жизнедеятельности потенциально располагал примерно 11132 чел.-дн. в год. Они могли распределяться по условиям нашей модели следующим образом: труд по дому — 1460, скотоводство — 3760, строительство — 230, прядение и ткачество — 660—828 чел.-дн. Кроме того, нужно иметь в виду, что многие отрасли хозяйственной деятельности, в частности гончарство, металлургия, рыболовство, охота, обработка кожи, шитье одежды, собирательство, остались неучтенными. Немало времени, видимо, занимали различные обряды, в первую очередь, погребальные. По подсчетам челябинских археологов, только для доставки земли при сооружении большого кургана диаметром 48 м, высотой 2 м необходимо было привлечь к работе на 10 суток от 200 до 420 чел. или на один месяц — от 70 до 140 чел.<sup>42</sup>

В отличие от земледельцев, хозяйство которых было более стабильно и производительно и которые испытывали особое напряжение в отдельные периоды (посев, жатва), подвижные скотоводы тратили примерно одинаковое количество труда ежедневно. Они не обладали тем дополнительным запасом времени, который имели земледельцы<sup>43</sup>. Более того, нестабильность усиливалась постоянной военной опасностью. Судя по погребальному инвентарю, среди которого много вооружения, военное дело играло значительную роль в жизни западносибирских скотоводов.

---

<sup>40</sup> Краснов Ю. В. Раннее земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы. М., 1977.

<sup>41</sup> Нечаева Л. Г. О жилище кочевников юга Восточной Европы в железном веке: I тыс. до н. э. — первая половина II тыс. н. э. М., 1975. С. 29.

<sup>42</sup> Зданович Г. Б., Иванов И. В., Хабдулина М. К. Опыт использования в археологии палеопочвенных методов исследования // СА. 1984. № 4. С. 46—47.

<sup>43</sup> Массон В. М. Метод палеоэкономического анализа в археологии // КСИА. 1971. Вып. 127. С. 3—9.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО  
ХОЗЯЙСТВА НА УРАЛЕ · 1989

С. В. КУЗЬМИНЫХ, С. А. АГАПОВ

**МЕДИСТЫЕ ПЕСЧАНИКИ ПРИУРАЛЬЯ  
И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДРЕВНОСТИ**

В эпоху раннего металла (ЭРМ) древнейшее производство меди концентрировалось на территории СССР в шести основных горно-металлургических областях: Кавказ, Урал, Казахстан, Средняя Азия, Саяно-Алтай и Забайкалье<sup>1</sup>. Начало, расцвет и падение производства в каждой из этих областей обусловлены формированием, развитием и распадом огромных металлургических провинций. Неоднозначным было и значение каждой области на том или ином историческом этапе<sup>2</sup>.

Уральская горно-металлургическая область (ГМО) входила в системы двух гигантских металлургических провинций Старого Света-Циркумпонтийской (ЦМП) и Евразийской (ЕАМП)<sup>3</sup>. С первой из них связаны истоки древнеуральской металлургии, становление горного дела, формирование первых очагов металлургии и металлообработки. Подъем древнейшей уральской металлургии связан с формированием ЕАМП. В это время (с 18—17 вв. по начало I тыс. до н. э.) широко разрабатывались как собственно уральские месторождения, связанные, прежде всего, с коренными породами Уральского хребта и его восточных и южных отрогов (Мугоджары), так и медистые песчаники Приуралья, легко доступные выходы которых повсеместно распространены в бассейнах Камы, Вятки, Белой, в ряде районов Среднего Поволжья и Южного Приуралья<sup>4</sup>.

Подъем древнеуральской металлургии продолжался и в раннем железном веке (РЖВ). Он связан в основном с деятельностью иткульского и ананьинского металлургических очагов<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Черных Е. Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья // МИА. 1970. № 172. Рис. 1.

<sup>2</sup> Черных Е. Н. Металлургические провинции и периодизация эпохи раннего металла на территории СССР // СА. 1978. № 4.

<sup>3</sup> Там же. Рис. 2.

<sup>4</sup> Там же. С. 71—75.

<sup>5</sup> Кузьминых С. В. Металлургия Волго-Камья в раннем железном веке (медь и бронза). М., 1983; Бельтикова Г. В. О зауральской металлургии VII—III вв. до н. э. // ВАУ. Свердловск, 1981. С. 118—125.

Иткульские горняки более активно, чем в предшествующую эпоху, осваивают месторождения горно-лесного Урала. Значительно возрастает производство «песчаниковой» меди на Западном Урале — в таежном ананьине. Ананьинский и иткульский очаги наследуют основные черты и традиции уральской металлургии ЭРМ. С прекращением деятельности этих очагов завершается ранний, древнейший этап развития уральской металлургии.

Производство меди в Уральской ГМО концентрировалось, как известно, в двух горно-металлургических центрах — Зауральском и Приуральском. Меднорудную базу первого изучал Е. Н. Черных<sup>6</sup>, исследования этого центра, может быть не столь активные, продолжают и сейчас. Рудная база Приуралья (месторождения и мелкие рудопроявления медистых песчаников) археологически не изучена: позднейшие разработки ее в 17—19 вв. сделали невозможным обнаружение «чудских» рудников. Однако на многих древних поселениях в этой зоне найдены остатки медеплавильных вместе с образцами руды, шлаков и металлических полуфабрикатов. Песчаниковая руда только в редких случаях встречалась в погребальных комплексах. Важнейшие доказательства разработки медистых песчаников получены в результате спектроаналитического изучения древнейших металлических изделий Приуралья: значительная часть из них изготовлена из меди МП. Именно они послужили основным источником для нашего исследования.

Проблемы, связанные с производством меди в Уральской ГМО, неоднократно обсуждались в литературе, прежде всего в связи с характеристиками того или иного очага металлургии и металлообработки<sup>7</sup>. В настоящей статье мы не только дополним эти характеристики новыми данными и проиллюстрируем их картами распространения изделий из меди МП в археологических культурах Приуралья (рис. 1—7), но и попытаемся выявить динамику использования песчаниковой меди на различных этапах ЭРМ и РЖВ; при этом мы следуем всеобщей периодизации ЭРМ, предложенной Е. Н. Черных<sup>8</sup>.

Археологические свидетельства разработки медистых песчаников Приуралья в древности стали известны в 18—19 вв. благодаря трудам Н. П. Рычкова, П. С. Палласа, И. И. Лепехина и других авторов. Ими сообщены сведения о находках орудий горняков в древних коях. Эти данные, а также геологическую и геохимическую характеристики медистых песчаников, химический состав выплавленной из них меди комментировали

---

<sup>6</sup> Черных Е. Н. Древнейшая... С. 35—47.

<sup>7</sup> Черных Е. Н. Там же. С. 106—125; Кузьминых С. В. Металлургия... С. 170—173.

<sup>8</sup> Черных Е. Н. Металлургические... С. 53—82.

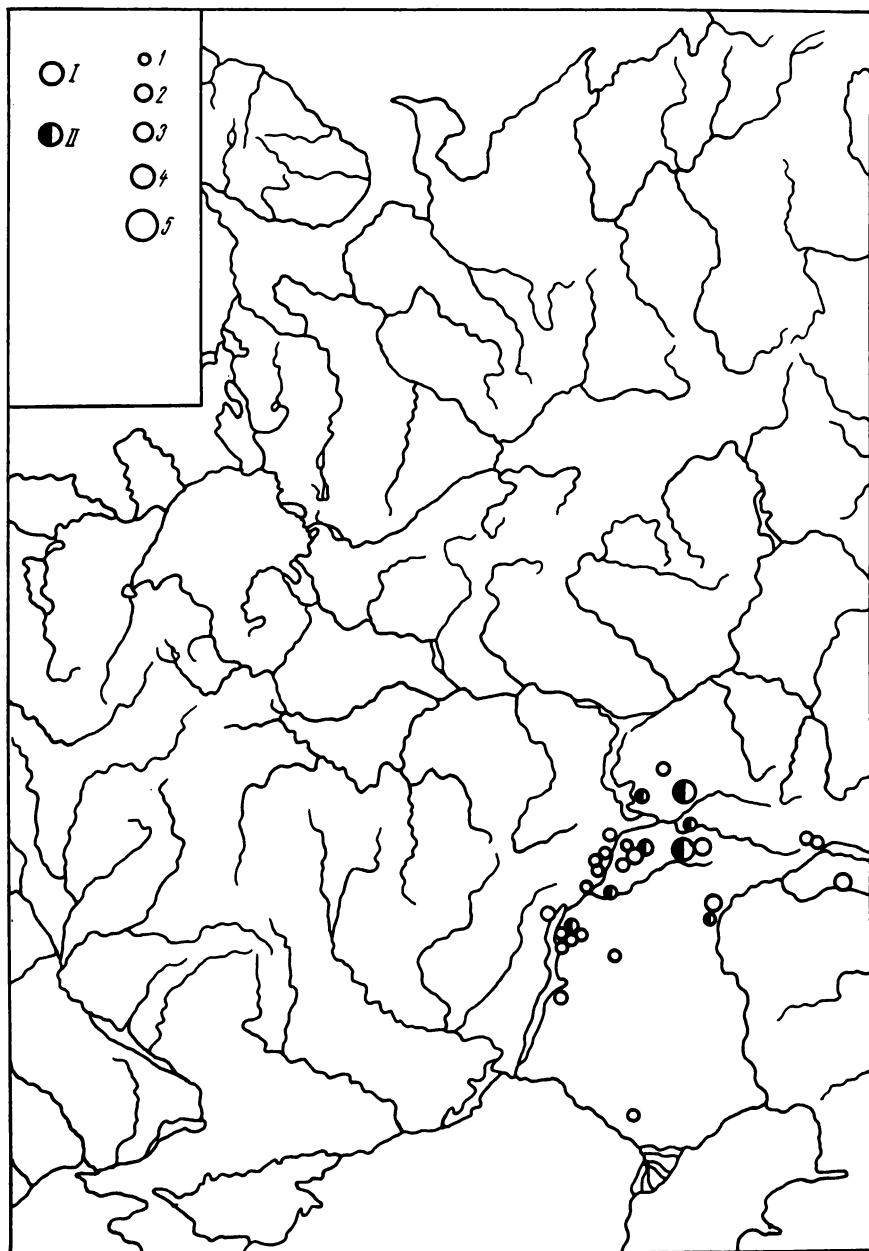


Рис. 1. Распространение меди МП в памятниках ямной (I) и полтавкинской (II) культур Волго-Уралья (масштаб условных знаков верев для всех карт — рис. 2—7)

1 — 1—2 находки, 2 — 3—5, 3 — 6—10, 4 — 11—25, 5 — 26—50 находок.

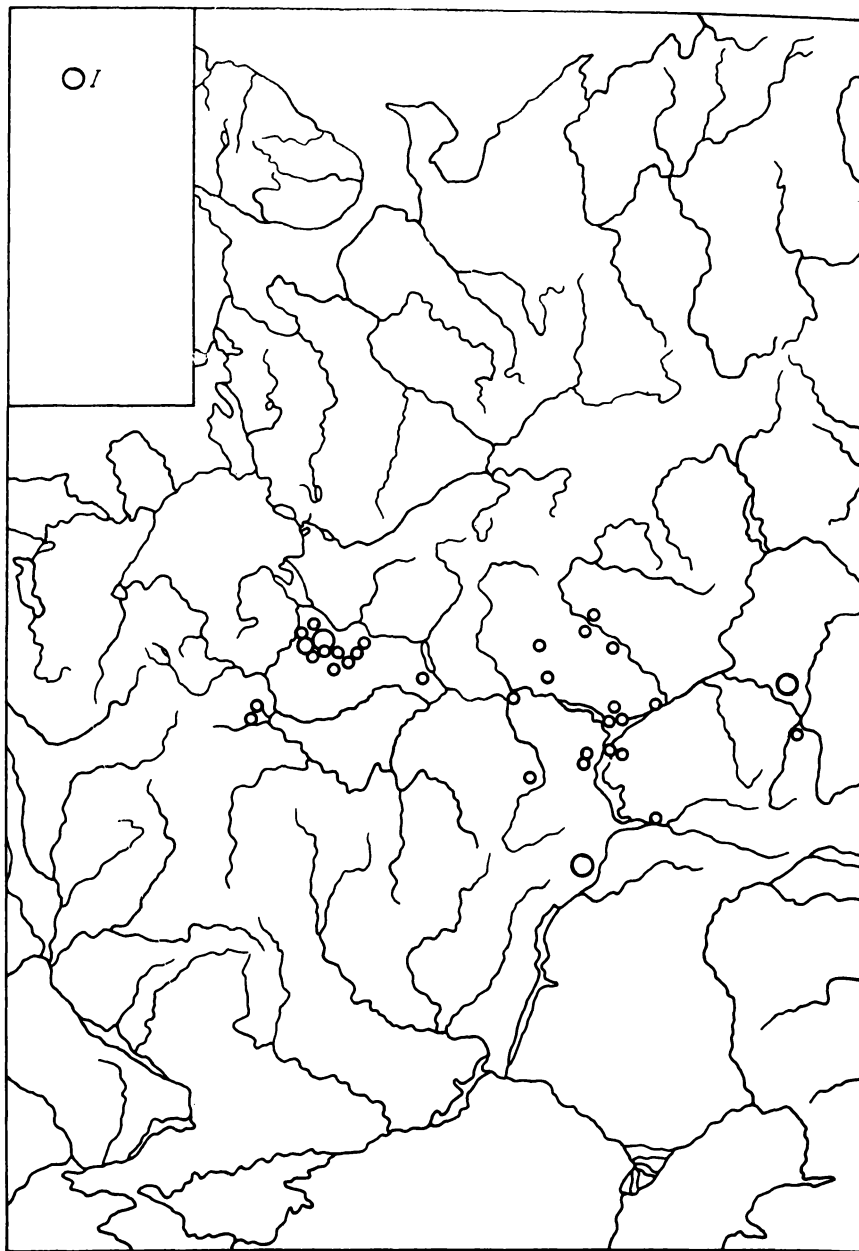


Рис. 2. Распространение меди МП в памятниках фатьяно-балановской общности (1).

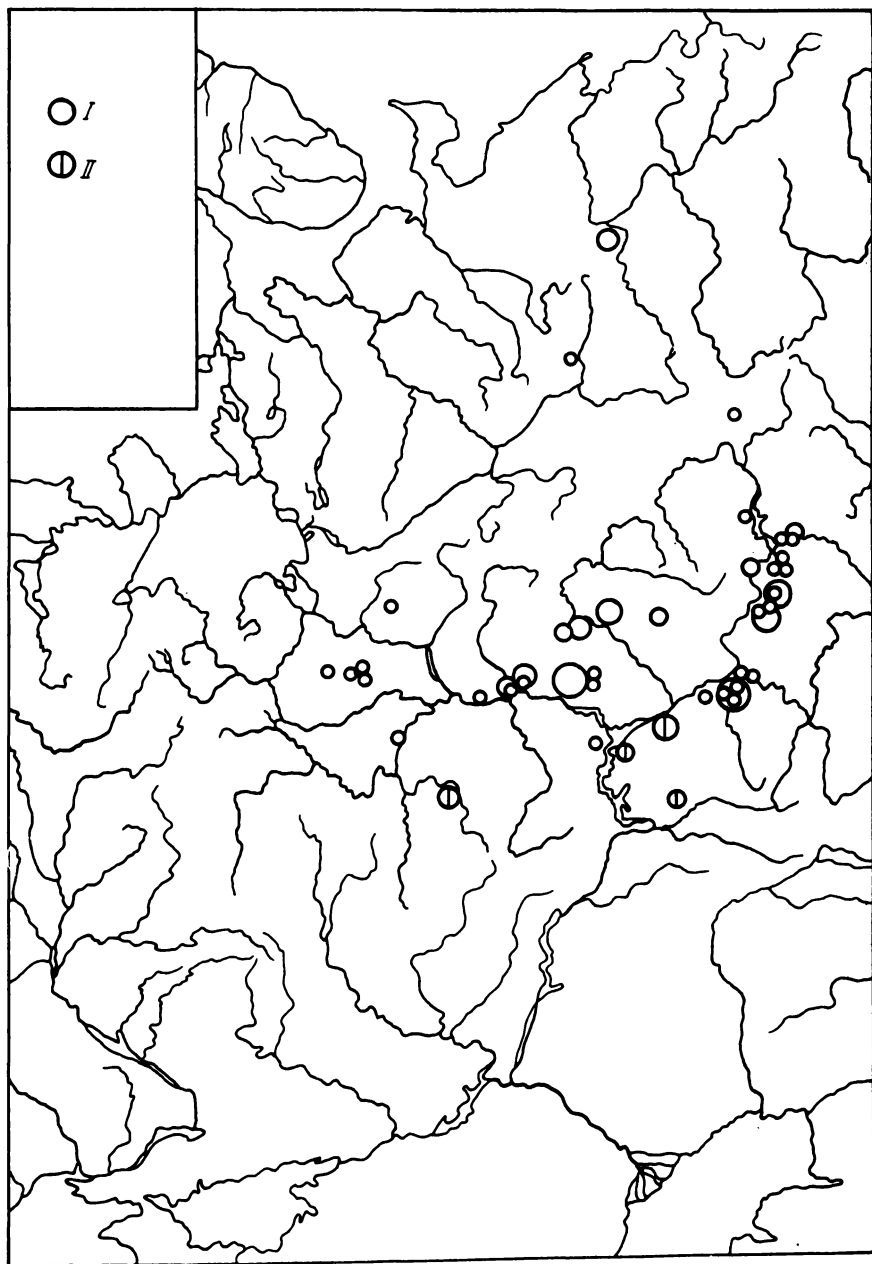


Рис. 3. Распространение меди МП в энеолитических памятниках лесной (I) и лесостепной (II) полосы Восточной Европы.

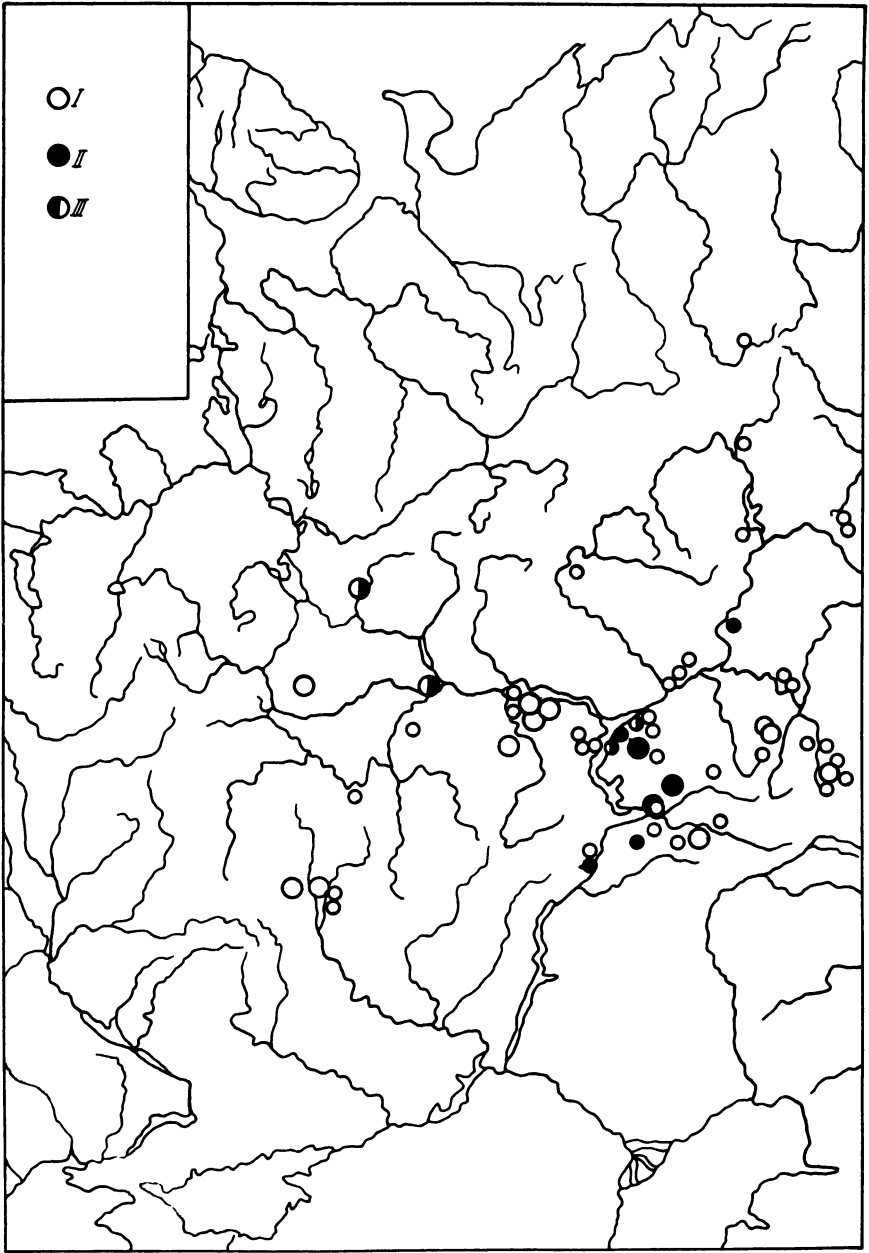


Рис. 4. Распространение меди МП в абашевских (I), срубно-абашевских (II) и сейминско-турбинских (III) памятниках Восточной Европы.



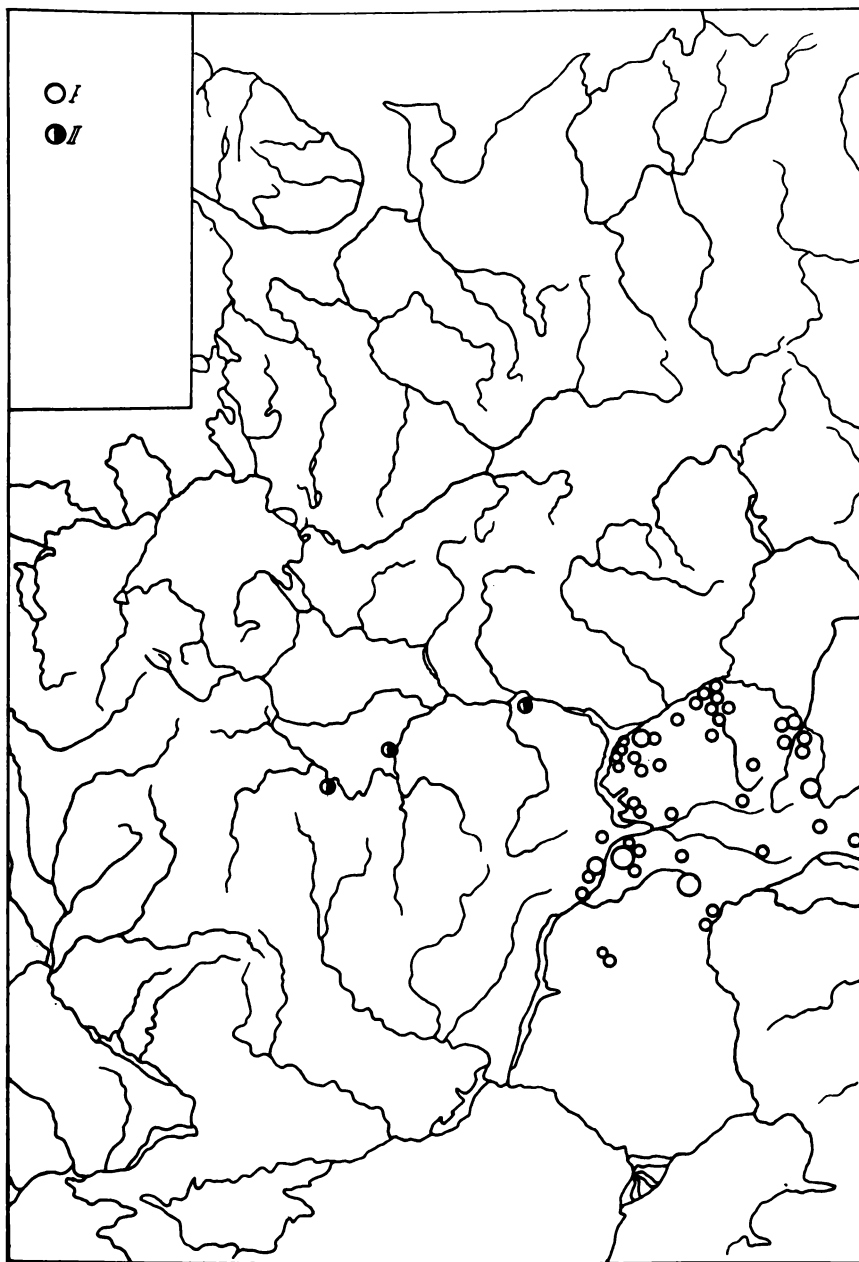


Рис. 5. Распространение меди МП в памятниках срубной (I) и поздняковской (II) культур Волго-Уралья.

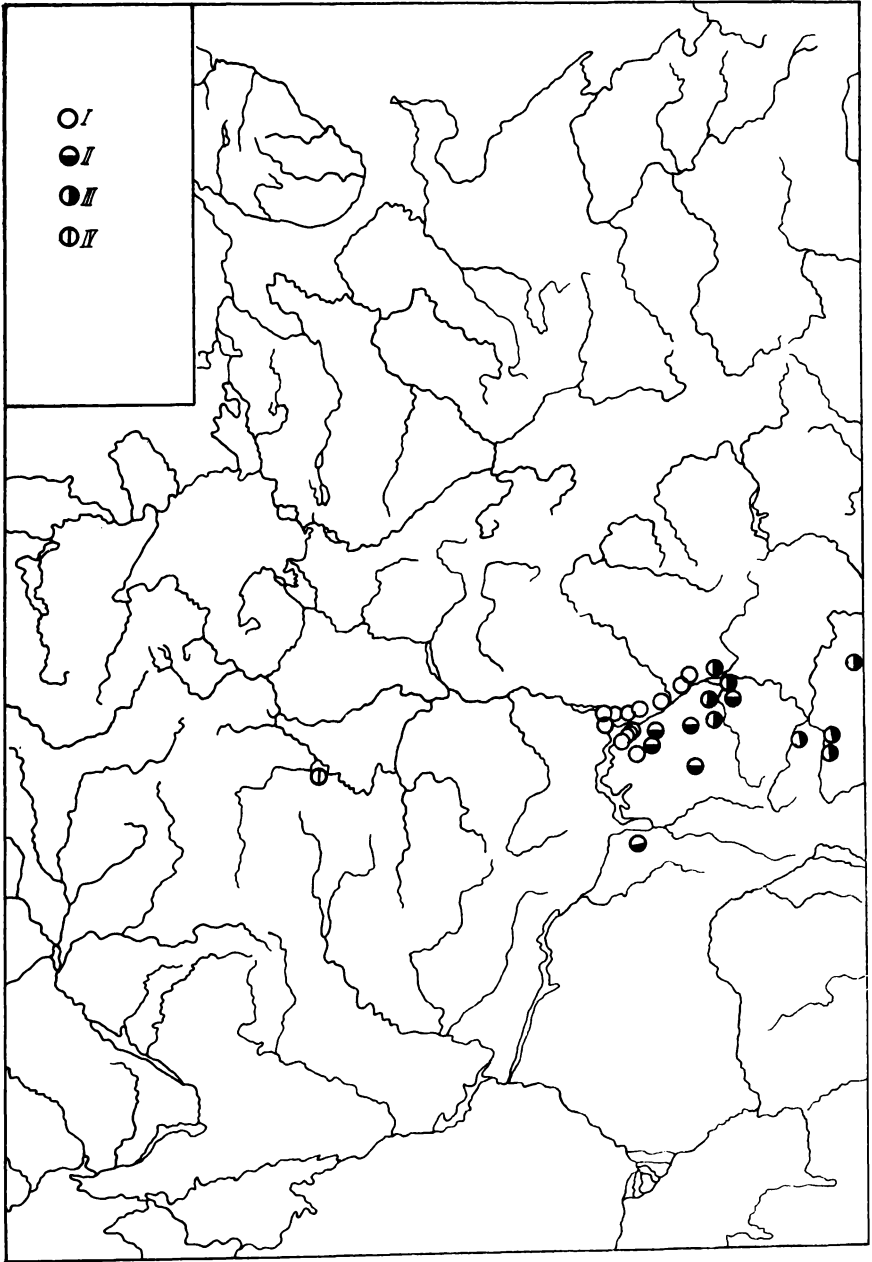


Рис. 6. Распространение меди МП в памятниках приказанской (I), «валиковой» (II), черкаскульско-межовской (III) и «текстильной» (IV) культур.

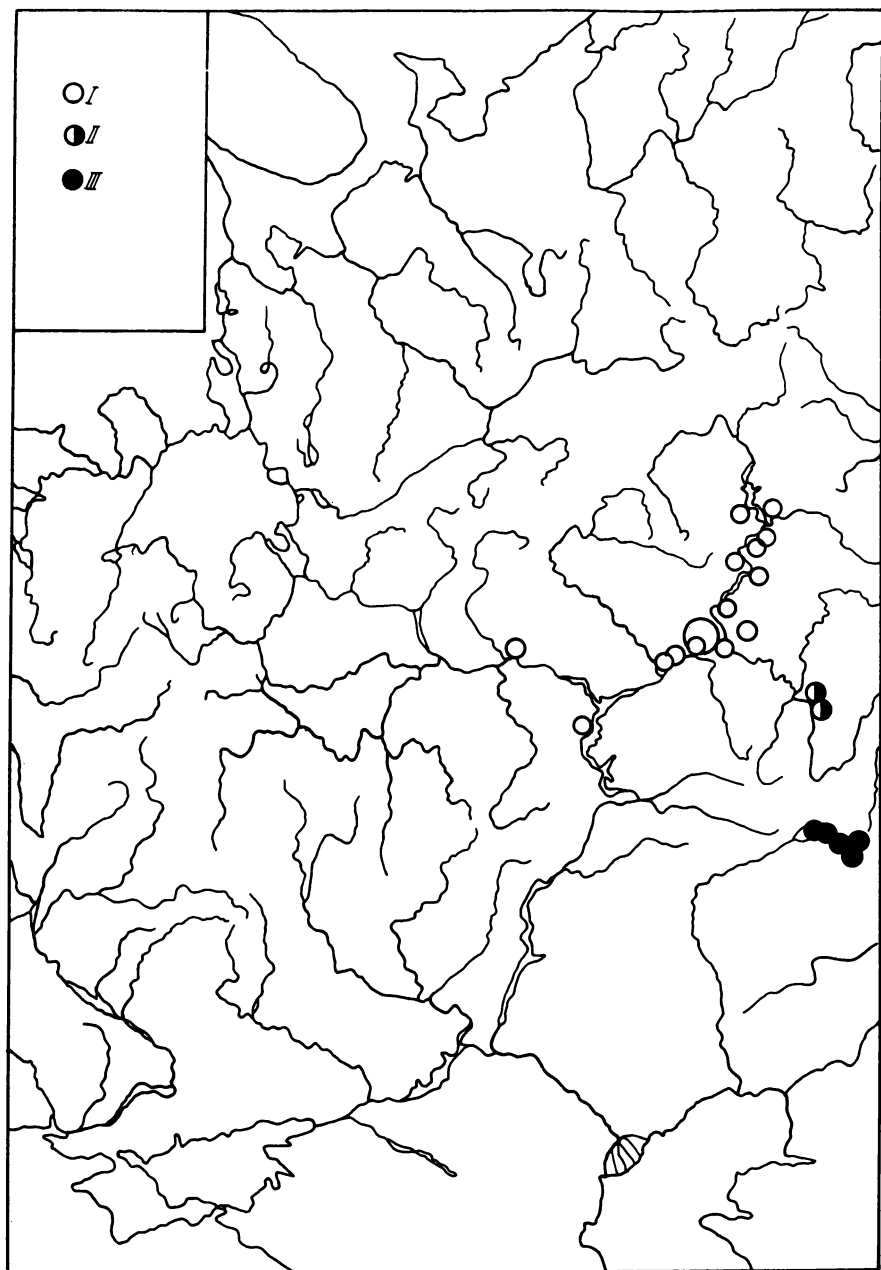


Рис. 7. Распространение меди МП в Волго-Уралье в раннем железном веке (I — ананьинская общность, II — кара-абызская культура, III — ранние кочевники).

Б. Г. Тихонов и Е. Н. Черных<sup>9</sup>, и мы не вправе повторяться. Отметим только, что наиболее убедительно показал возможность выплавки меди в древности из приуральских медистых песчаников известный русский геолог А. А. Штукенберг<sup>10</sup>, хотя впервые к этой мысли пришли А. Ф. Лихачев и Ф. А. Теплоухов<sup>11</sup>. Вся последующая историография ЭРМ и РЖВ, за исключением известных работ А. А. Иессена, Б. Г. Тихонова, Е. Н. Черных и некоторых других авторов, только констатируют наличие в Приуралье сырьевой базы для развития металлургии меди и бронзы<sup>12</sup>.

Первой металлоносной культурой ЭРМ в Волго-Уралье является хвалынская энеолитическая культура. Памятники с керамикой хвалынского типа распространены в лесостепи и степи от р. Урал на востоке до низовьев Дона на западе. Серия некалиброванных радиоуглеродных дат определяет существование культуры, по крайней мере, в пределах первой половины IV тыс. до н. э.<sup>13</sup>

В Хвалынском I и II могильниках обнаружены 40 медных украшений: спиральные круглые в сечении кольца, круглые или прямоугольные в сечении подвески с несомкнутыми или заходящими концами. Спектральный анализ выявил преимущественно металлургически «чистую» медь. Отдельные украшения имеют повышенные концентрации мышьяка (до 1,5—1,8%) и серебра (1—2%). Рудные источники этой меди, как оказалось, локализовались не на Урале и Кавказе, а связаны с мощными производственными центрами Балкано-Карпатской металлургической провинции (БКМП) эпохи энеолита<sup>14</sup>. Металлографические анализы подтвердили, что часть украшений Хвалынского I могильника являются продукцией гумельницкого и трипольского очагов металлообработки. Для этих изделий характерна высо-

---

<sup>9</sup> Тихонов Б. Г. Металлические изделия эпохи бронзы на Среднем Урале и в Приуралье // МИА. 1960. № 90. С. 5—22; Черных Е. Н. Древнейшая... С. 14—49.

<sup>10</sup> Штукенберг А. А. Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной полосы Европейской России // ИОАИЭ. Казань, 1901. Т. 17. Вып. 4. С. 169.

<sup>11</sup> Лихачев А. Ф. Следы бронзового века в Казанской губернии // Тр. VII АС. М., 1891. Т. 2. С. 144; Теплоухов Ф. А. Вещественные памятники каменного и бронзового периодов в западной части Пермской губернии // Тр. ПУАК. Пермь, 1892. Вып. 1. С. 27—28.

<sup>12</sup> См. список этих работ: Кузьминых С. В. Металлургия... С. 5.

<sup>13</sup> Агапов С. А., Васильев И. Б., Пестрикова В. И. Хвалынский энеолитический могильник и его место в энеолите Восточной Европы // Археология Восточно-Европейской лесостепи. Воронеж, 1979; Васильев И. Б. Энеолит Поволжья (степь и лесостепь). Куйбышев, 1981. С. 22—34; Пестрикова В. И. Хвалынский энеолитический могильник как исторический источник: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1987.

<sup>14</sup> Chernukh E. N. Metallurgical Provinces of the 5th — 2nd millennia in Eastern Europe in Relation to the Process of the Indoeuropeization // J of Indo-European Studies. 1980. Vol. 8, N 3—4. P. 317—336.

кая техническая культура литья,ковки, сварки, изгибания металла. Другая часть украшений изготовлена из привозного сырья, но примитивными приемамиковки и сварки<sup>15</sup>. Именно эти изделия — первая кузнечная продукция, которая характеризует местную металлообработку Волго-Уралья эпохи энеолита, однако ориентированная пока на весьма далекие (балкано-карпатские) рудные источники.

Начало горного дела и металлургии на Урале восходит к раннему бронзовому веку (РБВ), когда в середине или же во второй половине IV тыс. до н. э., согласно калиброванным радиоуглеродным датам, формируется Циркумпонтийская провинция. В северной зоне ЦМП, в степях Восточной Европы на смену хвалынской и среднестоговской общностям медного века приходит ямная — эпохи РБВ. Памятники северо-восточного варианта этой общности распространяются до Южного Урала<sup>16</sup>.

Балкано-карпатский импульс, отчетливо ощущавшийся в культурах хвалынской-среднестоговской общности, подавляется в РБВ мощнейшим кавказским влиянием. В пределах ямной общности формируются, вероятно, несколько очагов металлургии и металлообработки<sup>17</sup>. Из них наиболее восточный (ямно-полтавский) базировался на месторождениях медистых песчаников Южного Приуралья. Вероятнее всего, последние открыли и начали эксплуатировать профессиональные группы горняков и металлургов, связанные с Кавказом<sup>18</sup>. На ранней фазе функционирования ямно-полтавского очага, в пределах III — рубежа III—II тыс. до н. э., большинство орудий (30 из 34, или 88,2%) изготавливалось из «чистой» меди МП (см. рис. 1). Куски песчанниковой руды найдены в одном из погребений в могильнике у с. Утевка Куйбышевской области. При общем типологическом сходстве продукции этого очага с продукцией кавказских центров заметны и существенные отличия. Местные кузнецы, копируя кавказские типы орудий, прежде всего майкопского очага, подвергали их значительной модификации, что наиболее отчетливо проявилось в производстве втульчатых топоров, отлитых с «брюшка», ножей — нередко даже более массивных и крупных, чем майкопские, шильев без упора и четырехгранных пробойников-долот<sup>19</sup>.

Поздняя фаза функционирования ямно-полтавского очага совпадает по времени с ямно-полтавской или полтавской культурой Поволжья и Приуралья среднего бронзового века

<sup>15</sup> Рындина Н. В., Равич И. Г. Химико-технологическое изучение медных изделий Хвалынского могильника // Методы естественных наук в археологии. М., 1987. С. 120—130.

<sup>16</sup> Мерперт Н. Я. Древнейшие скотоводы Волго-Уральского междуречья. М., 1974; Черных Е. Н. Металлургические... С. 59—61.

<sup>17</sup> Черных Е. Н. Металлургические... С. 64.

<sup>18</sup> Там же.

<sup>19</sup> Черных Е. Н. Древнейшая... С. 106—107; Он же. Металлургические... С. 64.

(СБВ). Территория очага значительно сокращается. Правобережье Волги и Волго-Донское междуречье попадают в сферу влияния очагов, связанных с катакомбными культурами. Намечаются связи с фатьяно-балановским очагом или же иными центрами общности культур шнуговой керамики. На фоне юго-западных очагов полтавкинский выглядит более слабым и типологически объединенным<sup>20</sup>. Здесь отливали втульчатые топоры, более грацильные по сравнению с ямными, черенковые ножи, шилья без упора, редкие типы тесел-долот и наконечников копий с несомкнутой втулкой. Своим разнообразием и богатством выделяются лишь погребальные комплексы Южного Приуралья — Болдыревский, Тамар-Уткульский могильники<sup>21</sup>, известные находки из Колтубанки<sup>22</sup>. Примечательно, что в двух захоронениях Тамар-Уткульского могильника найдена песчанниковая руда.

Большинство орудий (27 из 38, или 71%) полтавкинского очага изготавливали из меди МП, выплавленной из этой руды, хотя несколько увеличилось и количество изделий из мышьяковой кавказской меди. В основном из нее изготавливали украшения — подвески и бусины, являющиеся, вероятнее всего, импортом. Ареал распространения отдельных вещей, изготовленных из кавказской меди, не захватывает глубинных районов очага; они, как и на первой фазе, встречаются в основном на его южной периферии.

В Уральской ГМО в СБВ медь производили также в фатьяно-балановском очаге<sup>23</sup>. В отличие от ямно-полтавкинского он базировался на месторождениях медистых песчаников Нижнего Прикамья, Вятско-Ветлужского междуречья и примыкающих районов Среднего Поволжья (см. рис. 2). Горно-металлургическим делом занимались, по-видимому, лишь группы мастеров балановского очага, хотя прямые свидетельства такого рода их деятельности отсутствуют.

Вне южнотаежных районов Верхнего и Среднего Поволжья — основной территории расселения племен фатьяно-балановской общности — известны памятники и находки (Северо-Бирский могильник в Башкирии, Алексеевский III в Саратовской области, Тамар-Уткульский VII в Оренбуржье, пещера Братьев Гриве на Самарской Луке<sup>24</sup>), в которых выявлена примечательная коллек-

<sup>20</sup> Черных Е. Н. *Металлургические...* С. 69.

<sup>21</sup> Раскопки Н. Л. Моргуновой и О. И. Пороховой.

<sup>22</sup> Сальников К. В. Южный Урал в эпоху неолита и ранней бронзы // АЭБ. Уфа, 1962. Т. 1. Рис. 9, 1—6.

<sup>23</sup> Черных Е. Н. *Древнейшая...* С. 107, 108; Он же. *Металлургические...* С. 65.

<sup>24</sup> Сальников К. В. *Очерки древней истории Южного Урала.* М., 1967. Рис. 2, 15—27; Пестрикова В. И. *Фатьяновский могильник на севере Саратовской области // Древняя история Поволжья.* Куйбышев, 1979. С. 99—100; Васильев И. Б. *Остатки бронзового века в пещере Братьев Гриве // Самарская Лука в древности.* Куйбышев, 1975. Рис. 2, 2—4, 3.

ция медных изделий, сходная с фатьяновскими и балановскими. Это те же стандартные типы, главным образом, украшений, распространенных в общности культуры шнуровой керамики от Верхней Волги до Северных Карпат. Можно предположить, что какую-то часть этих изделий изготавливало вне фатьяново-балановского очага население, оставившее памятники вольско-либищенского типа в южных районах Среднего Поволжья<sup>25</sup>.

В настоящее время изучен химический состав 103 металлических предметов, составляющих продукцию фатьяно-балановского и других родственных с ним очагов (втульчатые грацильные топоры, наконечники копий с раскованной втулкой, разнообразные типы украшений, часто орнаментированные гравировкой, в частности, манжетовидные браслеты, многовитковые кольца, подвески с раскованными концами, крупные очковидные подвески из массивной проволоки и т. д.<sup>26</sup>). Все они изготовлены из меди МП. В отличие от ямно-полтавкинского очага мы не встречаем здесь даже ничтожное количество изделий, отлитых из кавказской мышьяковой меди. Причина заключается, вероятно, не только в краевом положении фатьяно-балановского очага в системе ЦМП.

Е. Н. Черных видит основные истоки металлических форм этого очага в некоторых районах Балкано-Карпатской ГМО. Металлургия раннего бронзового века связана была здесь с технологией литья иковки «чистой» меди<sup>27</sup>. Эту традицию мигранты принесли и сохранили в иных условиях; с этим, возможно, связано распространение наиболее северо-восточных памятников фатьяно-балановской общности в вятско-казанской зоне месторождений медистых песчаников. В этом, очевидно, и причина отказа от импорта «мышьяковой» меди из основных производственных центров ЦМП.

К РБВ и СБВ относятся наиболее ранние этапы металлургии меди в таежной зоне Волго-Уралья. Речь идет о так называемых энеолитических культурах с зачаточным металлопроизводством на базе месторождений медистых песчаников Прикамья. Эти культуры образуют своеобразный пограничный шлейф ЦМП, благодаря которому в ЭРМ втягиваются все новые и новые круги ранних неолитических культур лесной полосы Восточной Европы.

Хронология позднего неолита — энеолита лесной полосы строится на системе аналогий с памятниками лесостепи и степи (керамика) и на единичных радиоуглеродных датах. Определе-

<sup>25</sup> См. об этих памятниках: Васильев И. Б., Синюк А. Т. Энеолит Восточно-Европейской лесостепи (вопросы происхождения и периодизации культур). Куйбышев, 1985. С. 66—68.

<sup>26</sup> Черных Е. Н. Металлургические... Рис. 8—1; Крайнов Д. А. Древнейшая история Волго-Окского междуречья: Фатьяновская культура (II тысячелетие до н. э.). М., 1972. С. 156—169; Бадер О. Н., Халиков А. Х. Памятники балановской культуры // САИ. 1976. Вып. 1—25. С. 71—72. Табл. 48—50.

<sup>27</sup> Черных Е. Н. Там же. С. 65.

ние наиболее ранних этапов металлургии меди в таежной зоне в этой связи условно<sup>28</sup>.

**Первый этап** — начало собственной металлургии и металлообработки — фиксируется лишь в Среднем Поволжье и Нижнем Прикамье. Он связан с поселениями ранней новоильинской керамики (Русско-Азибейское III и т. д.), накольчатой (Татарско-Азибейское II), прочерченно-зубчато-накольчатой (Новый Усад IV, Имерка V). Возможно, к этому же этапу относится и Тенишевский могильник в устье Камы. Импульсы и истоки восходят к лесостепным культурам Поволжья и Подонья (хвалынская, ямная и др.). Время — первая половина III тыс. до н. э.

**Второй этап** — расширение зоны металлообработки в Волго-Камье, а именно: волосовские памятники развитого, по В. В. Никитину, этапа на Средней Волге (Рутка, Баркужеры III, ранние юртиковские на Вятке (Юртик), поздние новоильинские, борские и ранние гаринские в Прикамье (типа Сауз I—II, Усть-Паль, Гагарское III, Ново-Ильинское III, Бойцовское IV, Бор IV—V и др.). Импульсы — внутреннее развитие местной технологии, влияние лесостепных культур Поволжья и первые контакты с племенами фатьяново-балановской общности. Время — вторая половина III — рубеж III—II тыс. до н. э.

**Третий этап** — окончательное освоение выплавки и плавки песчаниковой меди на южных окраинах таежной зоны и проникновение навыков металлообработки в глубинные районы бассейнов Вятки, Верхней Камы, Верхней Волги, Волго-Окского междуречья, вплоть до Вычегды и Печоры. Этап связан с поздними волосовскими, юртиковскими, гаринскими и близкими им памятниками. Импульсы — внутреннее развитие и определяющее влияние более развитой фатьяново-балановской и абашевской металлургии: основные типы изделий из энеолитических поселений восходят к образцам названных очагов (кельт-тесло, наконечники копий с разомкнутой втулкой, очковидные подвески, бляшки-розетки, булавки со спиралевидной головкой и т. д.). Собственные оригинальные формы изделий таежного населения единичны (ножи с игловидным черенком, гарпун, подвески-лунницы, предметы искусства). Основная масса изделий (ножи, шилья, иглы, тесла, кольца) представляется морфологически индифферентной и характерной для широкого круга восточноевропейских культур. Время — первая половина II тыс. до н. э.

Данные о повсеместном распространении металлургии среди энеолитического населения лесной полосы отсутствуют. Добыча песчаниковой руды и выплавка из нее меди отчетливо фиксируются лишь в Прикамье. В других районах документированы лишь следы металлообработки. Многочисленные находки —

---

<sup>28</sup> Кузьминых С. В., Черных Е. Н. У истоков древнейшей металлургии лесной полосы Восточной Европы (краткие итоги) // Энеолит Среднего Поволжья и Приуралья. В печати.



руды, шлаков, ошлаковок, тиглей, ошлакованной керамики, литейных форм, сопел, наковален, каменных кузнечных молотков, отходов литья, заготовок, изделий из меди — известны на более чем 90 поселений.

В РБВ и СБВ в таежной зоне Волго-Уралья производство, основанное на добыче и переработке медистых песчаников, осуществлялось в ряде металлургических и металлообрабатывающих очагов. Несомненно существование гаринско-борского (гаринского) очага<sup>29</sup> и проблематично—новоильинского. Реально выделение волосовского очага металлообработки<sup>30</sup> и вновь проблематично — юртиковского: медные изделия из бассейна Вятки сочетают типы, характерные для гаринско-борского (гаринского) и волосовского очагов, продукция которых, очевидно, распространялась и на вятский бассейн<sup>31</sup>. Памятники Нижнего Прикамья (типа Татарско-Азиевского II), западновожские (типа Имерки V), усть-чусовские (типа Бор IV—V), таежного северо-востока (Галово II) свидетельствуют лишь о навыках металлообработки оставившего их населения.

Таким образом, в Уральской ГМО в РБВ и СБВ в отличие от основных производственных центров Циркумпонтийской провинции укоренились технологии, связанные с использованием преимущественно «чистой» меди. Масштабные карты (см. рис. 1—3) иллюстрируют, что в это время медь выплавляли во всех областях распространения медистых песчаников Приуралья.

Месторождения Оренбургско-Уфимской области разрабатывались горняками ямно-полтавкинского очага. Рудопроявления Казанско-Вятской области послужили базой для металлургии и металлообработки фатьяно-балановской и таежных аборигенных общностей и культур.

Песчаниковые медные минералы в Пермской области использовало население новоильинской и гаринской культур.

Формирование во второй четверти — середине II тыс. до н. э. Евразийской провинции вызвало коренные изменения технологии на огромнейших пространствах, а вместе с тем и распространение искусственных сплавов, главным образом оловянных бронз. По всей северной половине на смену формовке орудий ковкой приходит новая, более сложная технология — отливка тонкостенных орудий с так называемой «слепой» втулкой (кельтов, наконечников копий, дротиков и стрел, тесел)<sup>32</sup>.

Уже во время существования Балкано-Карпатской и Циркумпонтийской провинции мы сталкиваемся с тысячекилометровыми

<sup>29</sup> Черных Е. Н. Древнейшая... С. 108.

<sup>30</sup> Кузьминых С. В. К вопросу о волосовской и гаринско-борской металлургии // СА. 1977. № 2. С. 20—34.

<sup>31</sup> Кузьминых С. В. Первые анализы меди с энеолитических поселений бассейна р. Вятки // Памятники эпохи энеолита и бронзы в бассейне р. Вятки. Ижевск, 1980. С. 147—150.

<sup>32</sup> Черных Е. Н. Металлургические... С. 71—75.

путями распространения металла от мест выплавки меди. Еще более разительны перемены в рамках ЕАМП. Интеграция материальной культуры и металлургического производства в протяженной цепи общностей и культур этой провинции вызвала разработку коренных месторождений Урала, богатейших рудных залежей Казахстана и Алтая. По лесостепным и степным пространствам Азии и Европы прокладываются многотысячекилометровые торговые пути древности: «медный» и «оловянный». Даже в степях между Доном и Днепром, в предгорьях Кавказа мы сталкиваемся с металлом не кавказским (вспомним, что именно Кавказ был основным поставщиком «мышьяковой» меди для северной зоны ЦМП), а зауральским или казахстанским<sup>33</sup>.

В позднем бронзовом веке (ПБВ) в Уральской ГМО формируется ряд металлургических и металлообрабатывающих очагов, являющихся стержневыми в системе ЕАМП<sup>34</sup>. Переход на новые технологии расширил ассортимент сплавов. «Чистую» медь заметно потеснили оловянные и сурьмяно-мышьяковые бронзы, а также мышьяковая медь. Масштабы горных работ, по-видимому, резко возрастают, однако разработка медистых песчаников по сравнению с РБВ и СБВ как бы отходит на второй план.

Среди наиболее ранних, относящихся к сейминской фазе, очагов Уральской ГМО только абашевские горняки и металлурги строили свое производство на добыче и переработке в большом количестве руд медистых песчаников Приуралья. Из 320 проанализированных предметов из памятников абашевской общности 133 (41,6%) изготовлены из меди МП (см. рис. 4). Мы обнаруживаем их не только в основных производящих центрах — на Южном Урале и в Среднем Поволжье, но и на периферии общности — в верховьях Волги, Вятки, Камы. Однако все же более предпочтительной была для абашевских металлургов естественная мышьяковая бронза, выплаваемая из руд месторождения Таш-Казган<sup>35</sup>. Спрос на эту высококачественную медь, особенно при изготовлении орудий и оружия, был более значительным, чем на медь МП<sup>36</sup>. Это следует из сопоставления металлоемкости орудий, оружия и украшений; именно последние чаще всего отливали из песчаниковой меди<sup>37</sup>. Масса выплавленной меди ТК, по-видимому, многократно превышала объемы меди МП.

Еще меньше использовало медь МП население, известное по абашевско-срубным или срубно-абашевским памятникам По-

---

<sup>33</sup> Там же. С. 72.

<sup>34</sup> Там же. Рис. 10.

<sup>35</sup> Черных Е. Н. Древнейшая... С. 41, 42. Рис. 27.

<sup>36</sup> Кузнецов П. Ф. Соотношение тип — металл — памятник в абашевской культурно-исторической общности // Культуры бронзового века Восточной Европы. Куйбышев, 1983. Табл. 1, 2.

<sup>37</sup> Кузнецов П. Ф. Там же.

волжья, и восточноевропейских сейминско-турбинских групп<sup>38</sup>. Из 115 проанализированных предметов из «синкретичных» срубно-абашевских комплексов только 20 (17,4%) изготовлены из песчаниковой меди (см. рис. 4). В сейминско-турбинских памятниках доля этого металла еще ниже — 19 (8%) из 235 изделий западной зоны (см. рис. 4). Литейщики отдают здесь предпочтение оловянным и оловянно-мышьяковым бронзам алтайского происхождения, мышьяковой таш-казганской меди, медно-серебряным и серебряно-медным сплавам, выплавленным из руд месторождения Никольское на Южном Урале, а также сурьмяно-мышьяковым бронзам<sup>39</sup>.

Контрастной и примитивной на этом фоне выглядит металлообработка чирковской культуры. Анализ образцов (5 экз.) из поселений Галанкина Гора и Юринского в Марийском Поволжье выявил их связь с медистыми песчаниками.

Таким образом, в Уральском ГМО на ранней фазе сейминского хронологического горизонта наблюдаются существенные перемены в горно-металлургической деятельности. На передний план выходит добыча и переработка руд коренных месторождений Южного Урала. Основное производство меди осуществлялось в этот период в двух абашевских уральских очагах — зауральском и баланбашском, а также в уральском петровском. Использование песчаниковой меди отстывает здесь на второй план.

Роль меди МП заметно возрастает на поздней фазе сейминского горизонта, когда главенствующими в Волго-Уралье становятся очаги металлургии и металлообработки срубной общности. С ними связан, по-видимому, пик разработки и переработки медистых песчаников как в Оренбургско-Уфимской, так и в Вятско-Казанской областях, если судить по массе и металлоемкости изделий (втульчатых топоров, серпов), отливаемых срубными мастерами. Прямые и косвенные свидетельства их активной горно-металлургической деятельности, особенно в Южном Приуралье, документируются все возрастающим количеством археологических источников<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> Черных Е. Н., Кузьминых С. В. Памятники сейминско-турбинского типа в Евразии // Эпоха бронзы лесной полосы СССР: Археология СССР. М., 1987. Табл. 3.

<sup>39</sup> Черных Е. Н., Кузьминых С. В. Там же.

<sup>40</sup> Сальников К. В. Очерки... С. 181—185; Кузьминых С. В., Черных Е. Н. Анализы меди и бронз с поселений Нижнего Прикамья эпохи раннего металла // Из археологии Волго-Камья. Казань, 1976. С. 48; Морозов Ю. А. Тавлыкаевское поселение срубной культуры // Поселения и жилища древних племен Южного Урала. Уфа, 1983. Рис. 5; Он же. Исследования Айтовского поселения // АО — 1985. М., 1987. С. 198, 199; Порохова О. И. Раскопки памятников эпохи бронзы в Оренбургской области // АО — 1982. М., 1984. С. 172; Она же. Исследование памятников эпохи бронзы в Оренбургской области // АО — 1984. М., 1986. С. 150, 151; Обыденнов М. Ф., Обыденнова Г. Т. Поселения бронзового века в Южной Башкирии // АО — 1983. М., 1985. С. 171.

Изделия из меди МП распространены в памятниках срубной общности Волго-Уралья повсеместно (см. рис. 5). Доля их от общего количества — 20,6% (87 из 422 проанализированных образцов). Она могла бы и увеличиться, если в расчет принимались бы исследованные корольки меди с тиглей и из шлаков. Это заметно и при сравнении коллекций различных географических вариантов срубной общности<sup>41</sup>. В Закамье, Башкирском Приуралье, Оренбуржье сосредоточено большинство орудий и оружия из песчаниковой меди; в частности, в Закамье их доля составляет 44,2%. В Заволжье (Куйбышевская обл.) и Подонье количество изделий МП невелико — соответственно 7,9% и 12,9%. Они совсем не известны мастерам такого значительного центра металлообработки, каким являлось Мосоловское поселение. Следует, однако, учитывать, что основная масса срубного металла Заволжья представлена украшениями из погребальных комплексов, которые, в отличие от абашевских очагов, изготавливаются из иной, нежели МП, меди.

Несмотря на активную разработку медистых песчаников Приуралья, производство срубных очагов не удовлетворялось песчаниковой медью. Преобладание металла групп ВУ (волго-уральская) и ВК (волго-камская) подтверждает тезис Е. Н. Черных о первостепенности привозной меди для литейщиков срубной общности<sup>42</sup>. Этот тезис столь же справедлив для металла поздняяковской культуры (55 экз.), изделий из меди МП в этой коллекции так же мало (4 экз., или 7,3%), как и у срубников Заволжья (см. рис. 5); причем эти образцы вновь относятся к орудиям и сырью.

Изменения в деятельности металлургических и металлообрабатывающих очагов Уральской ГМО на постсейминской или предананьинской фазе развития ЕАМП (XIV—XIII—X—IX вв. до н. э.) сопровождается заметным снижением производства песчаниковой меди. Находки изделий из меди МП тяготеют к районам Нижнего Прикамья (см. рис. 6); как правило, это орудия и сырье. В коллекциях приказанской культуры их доля не превышает 10% (15 экз. из 150), черкаскульской и межовской — 12,7% (8 из 63), волго-уральской «валиковой» — 9,4% (12 из 128), и наконец, «текстильной» — 1 экз. из 8 проанализированных. В поселениях Северного Приуралья (лебяжских и с гребенчато-ямочной керамикой) эта медь отсутствует вовсе. В упомянутых культурах и общностях мы сталкиваемся преимущественно с сурьяно-мышьяковыми и оловянными бронзами<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> Кузьминых С. В. Металлообработка срубных племен Закамья // Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой. Казань, 1981. Табл. 2—4; Черных Е. Н., Кузьминых С. В. Металл Мосоловского поселения (по данным спектрального анализа). В печати. Табл. 2, 3.

<sup>42</sup> Черных Е. Н. Древнейшая... С. 113.

<sup>43</sup> Черных Е. Н. Там же. С. 115, 116; Кузьминых С. В. Предананьинская металлообработка Волго-Камья // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1983. С. 127, 128.

В конце бронзового века в Уральском ГМО заметно сокращается добыча и переработка медистых песчаников, особенно в Оренбургской и Уфимской областях. Нет также археологических свидетельств активной разработки коренных месторождений Южного и Среднего Урала. Наблюдается определенный спад горно-металлургической деятельности по сравнению с предшествующей, сейминской фазой ПБВ. Прекращается эксплуатация рудников Таш-Казгана, Никольского и других, являвшихся базовыми в производстве уральских абашевских и петровского очагов.

Вне Урала концентрируются основные производящие центры общности культур «валиковой» керамики (КВК). Месторождения медистых песчаников Южного Приуралья разрабатываются горняками КВК, по-видимому, весьма ограниченно. Несколькo активнее в это время ведется переработка песчаниковой руды в Казанско-Вятской области, но и здесь местное сырье играет второстепенную роль по сравнению с очагами РБВ и сейминской фазы ПБВ.

В раннем железном веке вновь наблюдается подъем выплавки песчаниковой меди в Уральской ГМО, однако концентрируется она в основном в южнотаежном Прикамье<sup>44</sup>. Это производство связано с восточным вариантом ананьинской культурно-исторической общности (АКИО), памятники которого характеризуются ямочно-шнуровой керамикой<sup>45</sup>. Если в целом доля меди МП в ананьинском очаге невелика — 5,5% (74 экз. из 1354), то в восточных районах АКИО значительно возрастает (до 18 и 31% в могильниках Зуевском и Таш-Елге). Следует учесть, что эта медь идет преимущественно на отливку металлоемких орудий и оружия — кельтов и наконечников копий.

Активная горно-металлургическая деятельность ананьинских племен в южнотаежном Прикамье документируется находками руды, шлаков, остатками медеплавилен на ряде раскопанных поселений этой зоны<sup>46</sup>. Медные минералы обнаружены в погребениях Котловского и Ананьинского могильников<sup>47</sup>. В то же время в средневоловских памятниках АКИО свидетельства такого рода отсутствуют. Здесь найдены лишь единичные изделия, отлитые из меди МП (см. рис. 7). Для западной зоны ананьинского очага, равно как и поздней фазы приказанского, характерно использование оловянных и сурьмяно-мышьяковых бронз. Местная песчаниковая медь используется весьма ограниченно. Восточная зона ананьинского очага складывается под сильнейшим воздей-

<sup>44</sup> Кузьминых С. В. *Металлургия...* Рис. 38.

<sup>45</sup> Иванов В. А. Рецензия на книгу Халикова А. Х. *Волго-Камье в начале эпохи раннего железа (VIII—VI вв. до н. э.)* // СА. 1983. № 2. С. 267.

<sup>46</sup> Кузьминых С. В. *Об ананьинской обработке бронзы* // АЭМК. Йошкар-Ола, 1977. Вып. 2. С. 127—166.

<sup>47</sup> Нефедов Ф. Д. *Отчет об археологических исследованиях в Прикамье, произведенных летом 1893 и 1894 гг.* // МАВГР. 1899. Т. 3. С. 44, 47, 55.

ствием таежной урало-сибирской металлообработки самусьского типа. Традиции позднебронзовых очагов металлургии и металлообработки Уральской ГМО сказались здесь в меньшей степени. Восточная зона АКЮ более изолирована от тех источников поступления металла, что снабжали западную зону. Это усилило значение местных сырьевых ресурсов — медистых песчаников Пермской, Казанской и Вятской областей. Еще одна причина может заключаться в сохранении стереотипов таежной энеолитической металлообработки и, как следствие, «консервативной» технологии литья «чистой» меди.

В Уральской ГМО в РЖВ изделия из песчаниковой меди известны также в кара-абызской культуре бассейна р. Белой и у ранних кочевников Южного Приуралья (см. рис. 7), причем это исключительно наконечники стрел. Доля их в коллекциях невелика — 10% в кара-абызской (5 из 50 экз.)<sup>48</sup>, 2,2% в савромато-сарматской (22 наконечника из более чем 1000 проанализированных предметов)<sup>49</sup>. Значительная часть орудий и оружия отлита из «чистой» меди, полученной, однако, с коренных месторождений горно-лесного Урала.

Собственное производство песчаниковой меди в кара-абызской и савромато-сарматской культурах остается проблематичным. Вероятнее возможность импорта сырья или готовых изделий из таких очагов Уральской ГМО, как ананьинский, иткульский и других.

Ограниченные спектральные анализы металла Приуралья последующих эпох выявили изделия из «чистой» меди, но связь их с медистыми песчаниками пока условна. На многих поселениях Среднего Прикамья конца эпохи раннего железа и средневековья найдены куски медистых песчаников, шлаки, остатки медеплавильен, которые могут свидетельствовать о производстве песчаниковой меди. Значительная перемешанность сплавов, ориентация металлообработки на изготовление украшений с характерными для них сложными, комбинируемыми лигатурами затрудняет определение доли собственно приуральской и импортной меди.

---

<sup>48</sup> Кузьминых С. В. Металлургия... Табл. 1.

<sup>49</sup> Барцева Т. Б. Цветной металл кочевников Южного Приуралья савромато-сарматской поры. Рукопись. 1987.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема происхождения и развития производящего хозяйства на Урале — комплексная по своей природе. Совместная работа археологов и экологов уже дала свои положительные результаты. Она же позволила увидеть значительные пробелы в исследованиях.

Требует дальнейшей проработки и многократной проверки в археологической практике экологический подход к анализу общественных процессов. В содержательном отношении подлежат первоочередному исследованию вопросы начального этапа появления скотоводства, происхождение, формы и масштабы земледелия на всех этапах древней истории Урала, использование горных богатств и лесных ресурсов в хозяйстве древнего населения.

Необходим поиск оснований и разработка программ реконструкции как целостных природно-хозяйственных комплексов, так и их составляющих, например состава стада и определения породы древних домашних животных.

Наиболее зримы белые пятна в источниковой базе. Крайне ограничены возможности палеоэкономического моделирования. Для использования этого метода требуются раскопки всей площади поселения. Подобных исследований на Урале нет ни для эпохи камня (мезолита, неолита, не говоря уже о палеолите), ни для эпохи позднего железного века. Необходимо существенное пополнение источников по истории производящего хозяйства I — ср. II тыс. н. э. Имеющаяся источниковая база узка еще и потому, что в большинстве своем археологические исследования не были комплексными. В ходе раскопок полноценные сведения могут быть извлечены, если на памятниках совместно с археологами будут работать палеоботаники (карпологи и палинологи), почвоведы, палеозоологи, палеогеографы, геологи, металлурги и архитекторы. В развитии археологии Урала первоочередной задачей встает формирование межведомственной проблемной группы по изучению вопросов становления и развития производящего хозяйства на Урале.

---

### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

|        |   |
|--------|---|
| АКА    | — Архив кабинета археологии                                       |
| АО     | — Археологические открытия  |
| АЭИМК  | — Археологические экспедиции Института материальной культуры      |
| АЭБ    | — Археология и этнография Башкирии                                |
| ВАП    | — Вопросы археологии Приобья                                      |
| ВАУ    | — Вопросы археологии Урала  |
| ЕТГМ   | — Ежегодник Тобольского губернского музея                         |
| ЗРАО   | — Записки Русского археологического общества                      |
| ИА     | — Институт археологии   |
| ИГАИМК | — Известия Государственной академии истории материальной культуры |
| ИИС    | — Из истории Сибири   |
| КСИА   | — Краткие сообщения Института археологии АН СССР                  |
| КСИИМК | — Краткие сообщения Института истории материальной культуры       |
| ЛОИА   | — Ленинградское отделение Института археологии АН СССР            |
| МАВГР  | — Материалы по археологии восточных губерний России               |
| МИА    | — Материалы и исследования по археологии СССР                     |
| ПАДИУ  | — Проблемы археологии и древней истории Урала                     |
| РГО    | — Российское Географическое общество                              |
| СА     | — Советская археология  |
| САИ    | — Свод археологических источников                                 |
| СЭ     | — Советская этнография  |
| УЗ ПГУ | — Ученые записки Пермского государственного университета          |
| МОИП   | — Московское Общество испытателей природы                         |
| ТС     | — Тюркологический сборник.  |



---

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Предисловие .....   | 3   |
| В. Д. Викторова. Теоретические основания экологического подхода к изучению древней истории .....  | 5   |
| Н. Г. Смирнов. Области взаимодействия археологии и исторической экологии .....  | 21  |
| Ю. Б. Сериков. Производящие формы труда населения Среднего Зауралья в каменном веке .....   | 32  |
| С. Н. Панина. Домостроительные традиции населения эпохи бронзы горно-лесного Зауралья .....   | 46  |
| Н. В. Федорова. Среброделие в Зауралье (начало II тыс. н. э.) .....   | 62  |
| Г. Б. Зданович, В. Ф. Зайберт. Основные закономерности становления хозяйства производящего типа в Урало-Казахстанских степях .....                                  | 70  |
| П. А. Косинцев. Охота и скотоводство у населения лесостепного Зауралья в эпоху бронзы .....   | 84  |
| П. А. Косинцев, В. И. Стефанов. Особенности хозяйства населения лесного Зауралья и Пришимской лесостепи в переходное время от бронзового века к железному .....     | 105 |
| В. А. Борзунов. Становление производящего хозяйства и генезис укрепленного поселения .....  | 120 |
| В. Ф. Кернер. Определение границ хозяйственно-культурных типов по материалам поселений и жилищ народов лесной полосы Урала в эпоху железа .....                     | 132 |
| В. М. Морозов. Формы хозяйственной деятельности средневекового населения Северного Зауралья и Нижнего Приобья .....   | 143 |
| В. Т. Ковалева, М. Ю. Штадлер. Палеоэкономическая реконструкция поселения раннебронзового времени .....   | 153 |
| Л. Н. Корякова, А. С. Сергеев. Некоторые вопросы хозяйственной деятельности племен саргатской культуры (опыт палеоэкономического анализа селища Дуванское II) ..... | 165 |
| С. В. Кузьминых, С. А. Агапов. Медистые песчаники Приуралья и их использование в древности .....  | 178 |
| Заключение .....  | 198 |
| Список сокращений .....   | 199 |

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДЯЩЕГО ХОЗЯЙСТВА НА УРАЛЕ**

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ**

*Рекомендовано к изданию  
Ученым советом  
ИИиА и НИСО УрО АН СССР*

Редактор В. С. Коршунов  
Художник М. Н. Гарипов  
Технический редактор Н. Р. Рабинович  
Корректор Г. К. Лохнева

---

Сдано в набор 12.01.89. Подписано в печать 24.11.89. НС 11070  
Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага типографская № 2. Гарнитура: литературная. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 12,5. Уч.-изд. л. 13. Тираж 600. Заказ 492. Цена 2 р.

---

РИСО УрО АН СССР. Свердловск, ГСП-169, ул. Первомайская, 91.  
Верхнепышминская типография Управления издательств, полиграфии и книжной торговли  
624080, г. В. Пышма- Свердловской области, ул. Кривоусова, 11.