

Гоголев Б.Б.
История техники
Начальный период

В авторской редакции

Владимир
2004

ББК 72.3

Гоголев Б.Б.

История техники: Начальный период: Учебное пособие.
Владимир: ВлГУ, 2004. 111 с.

В настоящем пособии рассматривается начальный этап развития техники в связи с общим развитием культуры человечества.

Пособие предназначено студентам технических специальностей, изучающим курс «История развития науки и техники».

ББК 72.3

© Гоголев Б.Б., 2004.

Введение

Пособие «История техники: Начальный период» посвящается начальному этапу развития технических и технологических навыков, особенно важному потому, что он является переходом от неумения к умению, от незнания к знанию. Без этого периода дальнейшее развитие техники и, как следствие, условий жизни человечества не представляется возможным. Только благодаря достижениям этого периода человечество пришло к современному уровню развития со всеми его достоинствами и недостатками.

Рассматриваемый период не является однородным, как это нередко представляется при характеристике развития техники. Поэтому важно показать различия отдельных временных этапов и этапов развития человеческих общностей и цивилизаций.

Пособие восполняет отсутствие в школьных курсах истории обоснованного анализа вопросов, связанных с возникновением и развитием технического творчества, освоения обработки различных материалов, совершенствования изготовления и применения орудий — прообразов и аналогов будущих технических устройств.

Пособие предназначено для студентов технических специальностей, изучающих курс «История развития науки и техники».

Периодизация развития культуры

История изобретений началась настолько давно, что момент их начала не возможно выделить, он теряется в глубокой древности.

Археологическая периодизация развития человечества основана на различиях в материалах и технике изготовления орудий труда:

1. Палеолит (древнекаменный век) – до 13 тыс. лет до н. э;
2. Мезолит (среднекаменный век) – 13 – 8 тыс. лет до н. э;
3. Неолит (новокаменный век) – 8 – 3 тыс. лет до н. э;
4. Энеолит (меднокаменный век) – 5 – 3 тыс. лет до н. э.
5. Эпоха бронзы – 3 – 2 тыс. лет до н. э;
6. Эпоха железа – с 1 тыс. лет до н. э.

Эпоха бронзы и эпоха железа соответствуют уже древним цивилизациям с высоким уровнем развития культуры.

Выделяются следующие цели построения машин:

1. Замена физической силы человека,
2. Совершенствование его мастерства.

Исторически эти цели проявились не одновременно, но одна не заместила другую. Замена физической силы человека, возникшая ранее, и сейчас является злободневной задачей, а, следовательно, требует постоянного совершенствования. Совершенствование мастерства человека, проявившееся в полной мере только в начале 18 века, также постоянно совершенствуется, не вытесняясь какой-либо другой тенденцией.

В соответствии с постановкой упомянутых выше целей могут быть выделены и соответствующие этапы развития технических устройств, непосредственно связанные с этапами общего развития человечества.

Периодизация ранних этапов развития человечества является не только распределением во времени, но и распределением по принадлежности к определенной общности, позднее к определенной цивилизации.

Добывание, приготовление и потребление пищи, изготовление одежды, строительство жилищ, средств передвижения, сооружение систем орошения и осушения относятся по нашим современным понятиям к вопросам техники и технологии, явившимся основой дальнейшего развития и совершенствования будущих технических систем и технологических процессов.

Человек с определенного исторического периода научился сохранять и передавать полученные знания и навыки. Об этих знаниях навыках остались свидетельства не только непосредственные, в виде орудий, домашней утвари, сооружений, но и опосредованные, в виде рисунков, а позднее и в виде описаний.

Начальный этап развития техники

Палеолит

В период палеолита существовали каменные орудия, являющиеся по современным понятиям модификациями клина.

Палка имела двойное применение и помимо прямого назначения использовалась как рычаг в нашем понимании.

Таким образом, можно считать, что в палеолите практически применялись клин и рычаг.

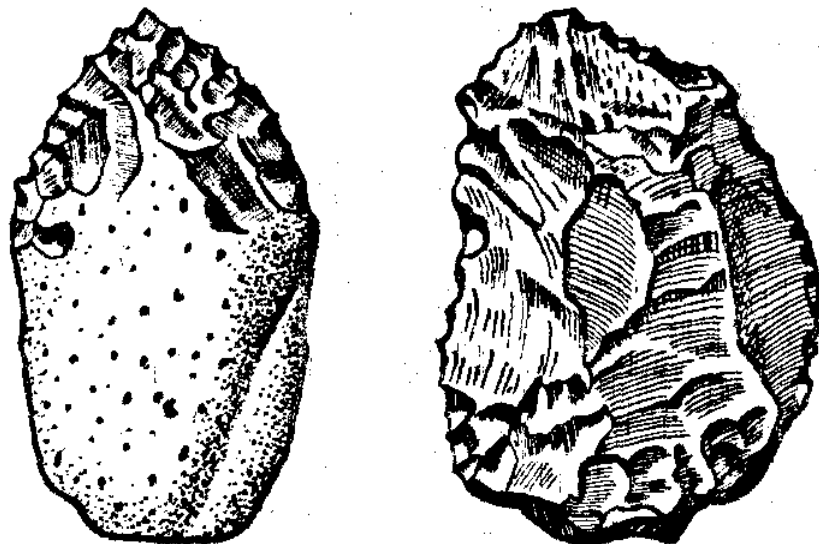
Палеолит подразделяется на:

1. Ранний или нижний (окончание около 100 тысяч лет до н. э.),
2. Средний (около 100 тысяч лет – 40 тысяч лет до н. э.),
3. Поздний или верхний (40 – 13 тысяч лет до н. э.)

Главным видом орудий раннего палеолита были каменные ручные рубила, или ударники, и более мелкие орудия. Рубила представляли собой большие массивные (длиной 10 – 20 см) орудия миндалевидной, овальной или копьевидной формы с острым рабочим концом и пяткой на верхнем широком конце, служившей для упора ладони во время работы.

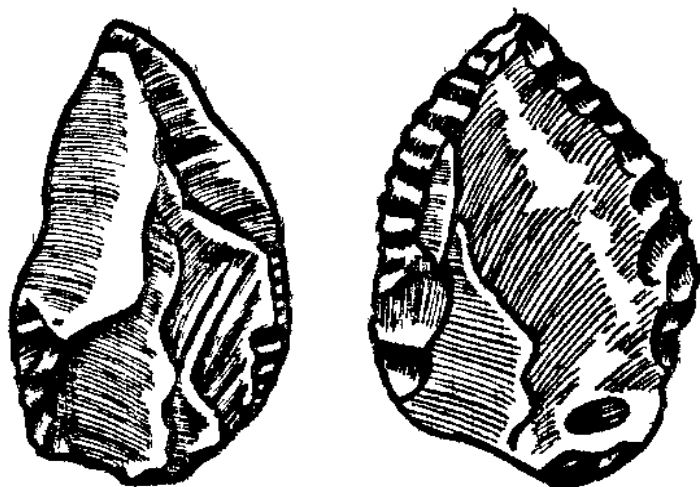
Рубила и остроконечники имели универсальное назначение. Они служили орудиями труда и оружием. Для их изготовления применялся кремль, а где его не было кварцит, окаменелое дерево, кремнистый туф, порфир, базальт, обсидиан и другие породы. Орудия изготовлялись оббивной техникой, при которой куску камня придавалась нужная форма путем нанесения последовательных ударов другим камнем (отбойником).

Позднее стали обрабатывать камень многочисленными мелкими, легкими и частыми ударами, придавая рабочей части ручного рубила более гладкую поверхность. Такая техника обработки камня, называемая ретушь, позволяла получать более прямые и острые рубила, остроконечники, скребла и так называемые сверла. Все эти орудия использовались для выкапывания съедобных корней, разделки туш убитых животных, рубки деревьев.



Орудия нижнего палеолита

Орудия среднего палеолита изготавливались преимущественно из пластин и отщепов, сколотых от ядрища (нуклеуса). Совершенствовалась техника обработки камня: наряду с ударной ретушью применялся новый способ – контрударная ретушь, который состоял в том, что обрабатываемое орудие опиралось на каменную или костяную основу (наковальню), и по нему наносился удар деревянной колотушкой. Удар, передаваемый через орудие наковальне, возвращался орудию, и с его обрабатываемой части, обращенной к наковальне, отлетали чешуйки камня. В результате на лезвии орудия появлялась тонкая и тщательная ретушь. Орудия становились все более дифференцированными. Скребло, обрабатывавшееся только по одному краю, предназначалось для разделки туши животного и выскабливания шкур, остроконечники, обрабатывавшиеся двух сторон использовались как наконечники для копий и дротиков.



Орудия среднего палеолита

Вероятно, в этот период стали появляться составные орудия. Некоторые орудия специально служили для обработки других орудий. Для производственных целей (ретушеры, остря, наковаленки) при изготовления мелких заостренных орудий использовались кость и рог.

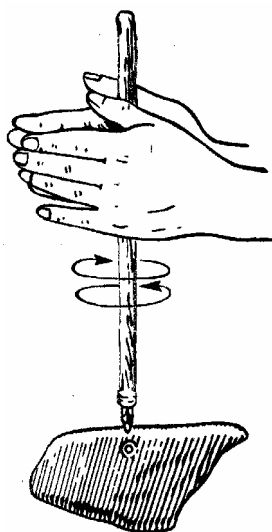
В верхнем палеолите (40 – 13 тыс. лет до н. э.) орудия остаются в основном каменными, но наряду с такими породами, как кремь, кварцит и другие, из которых в прежние эпохи в основном изготавливались основные орудия, используются гранит, сланцы, железняки и другие породы. Они служили отбойниками, плитами и пестами для растирания зерен и красок, ретушерами, камнями для очагов, выкладки полов и оснований для стен, материалом для украшений и т. д. Ломка камня залеганий велась у самой поверхности, в местах выходов породы, в обрывах, на берегах рек и озер, без сколько-нибудь значительного углубления в землю. Выламывание горной породы производилось, по всей вероятности, кольями из крепкого дерева. Куски камня необходимых размеров отбивались на месте отбойником.

Значительно изменилась техника обработки камня. Теперь вначале изготовлялся правильно граненый, призматический нуклеус. Затем от него откалывались необходимые пластинки, подвергавшиеся последующей обработке сколом и тонкой (отжимной) ретушью с помощью постоянного отжимника. Такая техника позволяла получать длинные массивные сколы,

похожие на ножи с острием с одной стороны, изготавливать короткие скребки, скобели с округлым выпуклым или вогнутым рабочим краем, резцы.

Дальнейшее совершенствование отжимной техники обработки камня обеспечило появление специализированных орудий: острия с притупленным краем, ножи, резцы, острые и легкие лавролистные наконечники дротиков, обработанные с двух сторон отжимной ретушью.

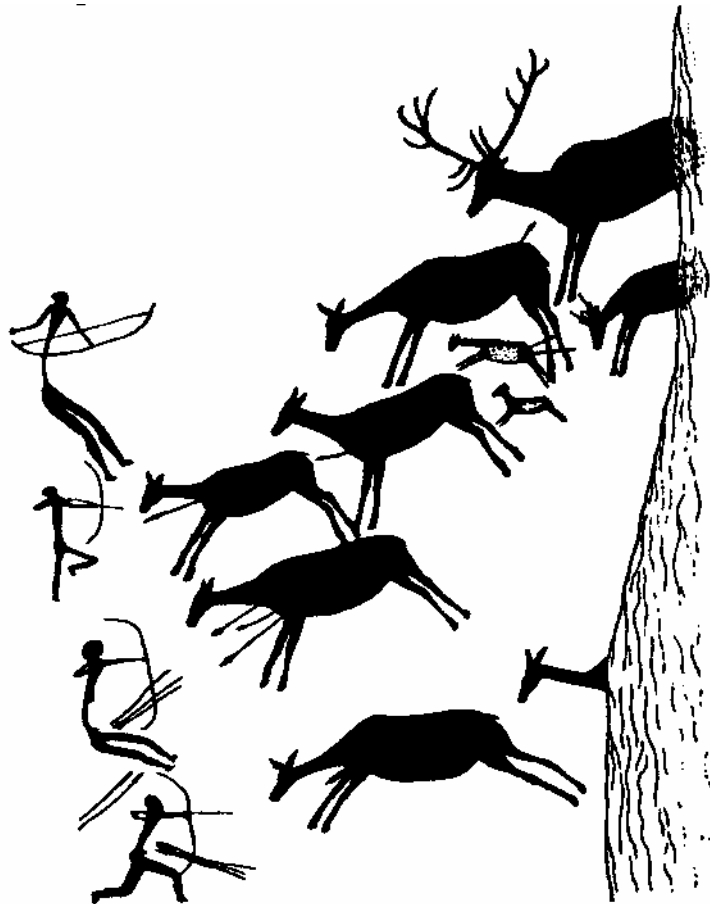
В верхнем палеолите появляются изделия из сверленного камня – это в основном бусы, подвески и т. д. Для сверления в них отверстий применяется вначале одноручный способ, а затем – двуручный, при котором деревянный стержень с кремневым сверлом вращается между ладонями.



Способ сверления камня

В верхнем палеолите изобретается лук, основанный на гибкости дерева, ловушки для зверей.

Об охоте с применением лука свидетельствуют, в частности, наскальные рисунки этого периода времени.



Оленей загоняют на цепь охотников, вооруженных луками.
Рисунок из пещеры Лос Кабальос (Испания). Верхний палеолит.

Именно верхний палеолит можно считать началом технического творчества и началом истории технических систем.

Мезолит

Мезолит – это раннеголоценовая эпоха каменного века, характеризующаяся особыми чертами адаптации человека к природной среде, определяющимися всесторонним и дифференцированным развитием присваивающего хозяйства, которое выражается в наибольшем развитии микролитизации в каменном инвентаре, усовершенствовании экономики применительно к способам присваивающего хозяйства, создающем предпосылки для получения впоследствии избыточного продукта, дроблением социальных коллективов при подвижном образе жизни.

Существует двучленное деление мезолита – на ранний и поздний. Хронологически в значительной мере это деление совпадает с датами климатических периодов. В раннем мезолите в каменных инвентарях стоянок еще велика доля палеолитических элементов, в позднем – местами появляются элементы неолитической техники обработки камня.

Впервые этот термин для обозначения комплексов каменных орудий, занимающих промежуточное положение между палеолитом и неолитом, был употреблен Алленом Брауном в 1893 году. В отечественную археологическую литературу он был введен в современном значении М.Я. Рудинским в 1928 году. Однако закрепился он только в 50-х годах, после посмертной статьи М.В. Воеводского 1950 года. Тем не менее, до сих пор можно встретить эквиваленты этого термина – эпипалеолит, голоценовый палеолит и т. д. В литературе дебатировался вопрос о правомерности выделения мезолитической эпохи как таковой.

В мезолите нашей страны выделено значительное количество археологических культур. Под термином "археологическая культура" понимается группа археологических памятников, имеющая культурное, хронологическое и территориальное единство. Родственные археологические культуры, имеющие близкое территориальное и хронологическое распространение, объединяются в культурные общности.

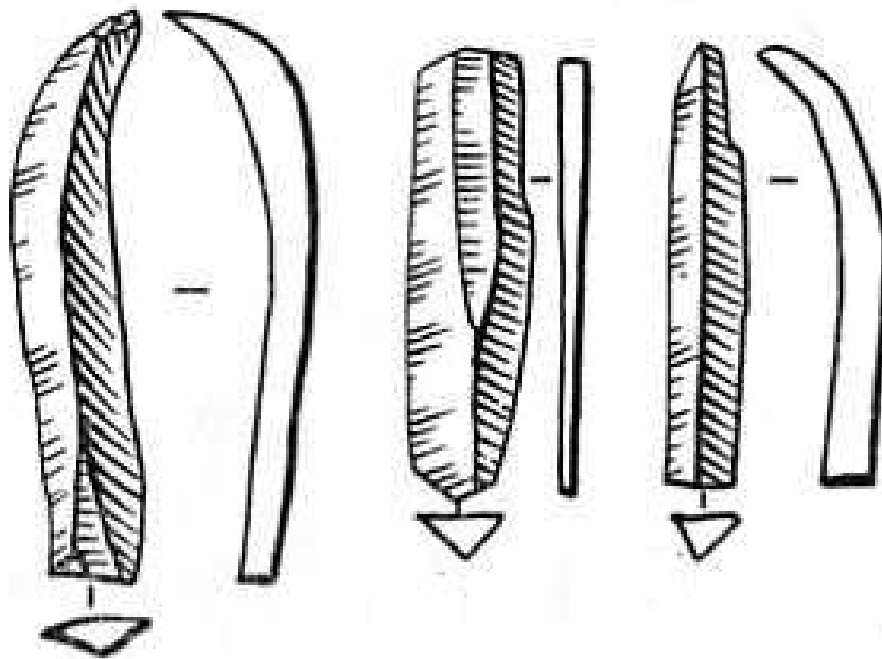
Первые мезолитические памятники на территории нашей страны были практически одновременно открыты в двух регионах в 70-х годах 19 века – в Крыму К.С. Мережковским и в Волго-Окском бассейне известным русским почвоведом В.В. Докучаевым. Уже в первой сводке по каменному веку России, написанной А.С. Уваровым, приводились материалы некоторых из них. В конце 19 – начале 20 веков был открыт ряд памятников мезолитического времени в разных регионах нашей страны.

Накопление данных о мезолите Европейской части страны позволило П.П. Ефименко сделать первую попытку обобщения имевшегося материала (1924 год). Он верно оценил различия между мезолитическими ма-

териалами разных районов Восточной Европы, разделив эту территорию на три основные зоны. К первой южной зоне им были отнесены памятники с геометрическими микролитами, ко второй – западных районов нашей страны, к третьей — известные к моменту написания статьи в Волго-Окском междуречье. Эта схема имела в то время очень большое значение. Она совершенно правильно показывала различия в характере материальной культуры мезолитических памятников разных областей. Развертывание новых полевых исследований привели к открытию и исследованию ряда мезолитических памятников Восточной Европы. Выделяют работы в центре Русской равнины, в западных областях РФ и Белоруссии, на территории степной и лесостепной Украины. Эти открытия позволили М.В. Воеводскому выступить с двумя статьями, в которых он обобщил все накопившиеся до того времени материалы по мезолиту (1934, 1940 годы). Была четко сформулирована мысль о выделении между палеолитом и неолитом определенного пласта памятников, отличающихся от памятников двух указанных эпох каменного века.

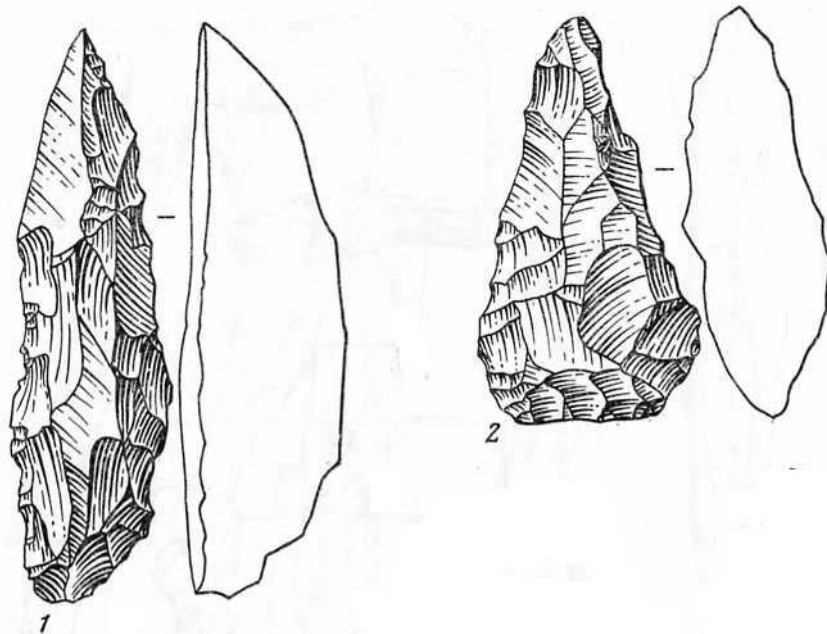
Особенность мезолитических поселений и могильников в том, что подавляющее большинство их культурных остатков залегает в песчаных почвах, где не сохраняются изделия из органических материалов (из кости и дерева). Поэтому основным источником для восстановления истории первобытных коллективов являются изделия из различных пород камня.

В области материальной культуры мезолит выделяется, прежде всего, высочайшим развитием техники отделения ножевидных пластин, включая получение микропластинок. Широко употребляется производство различных микролитов, в том числе орудий геометрических форм – сегментов, трапеций, треугольников, прямоугольников, параллелограммов. Развивается микрорезцовая техника, применявшаяся для изготовления микролитов.



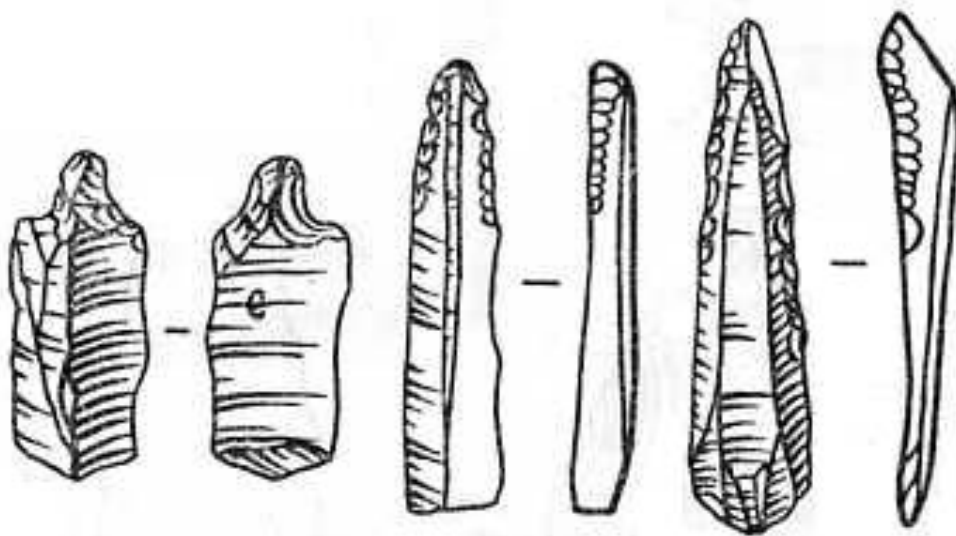
Ножевидные пластины. Карелия

Широко распространяется изготовление рубящих орудий – топоров, тесел, долот, макролитических специализированных орудий – мотыг и кайл.

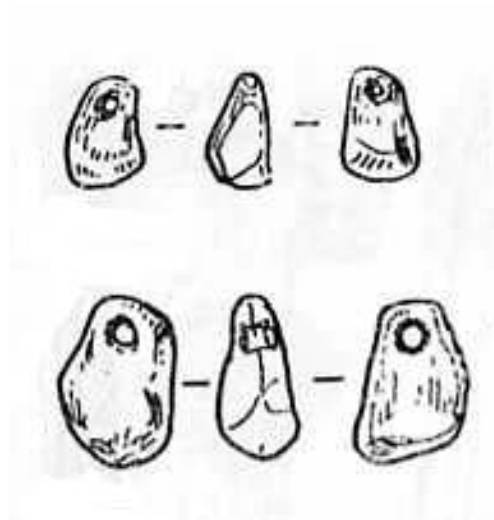


Рубящие орудия. Нижнее Веретье I

В ряде мезолитических культур появляется техника шлифовки каменных орудий, а также техника сверления и пиления, о чем свидетельствуют находки сверл и предметов с просверленными отверстиями.

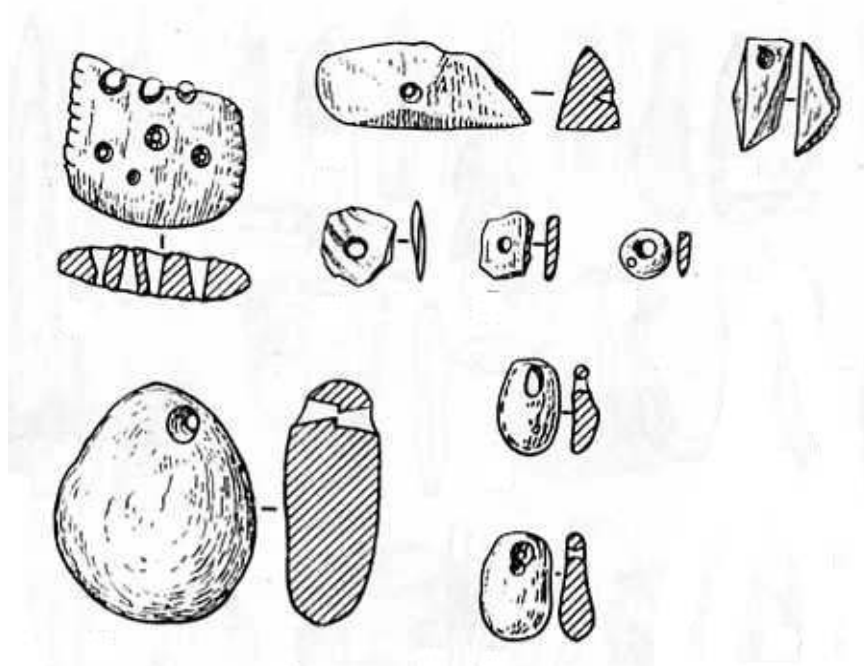


Сверла. Стоянка Татаро-Азибейская IV.



Каменные изделия с отверстиями. Подвески.
Верхоленская Гора

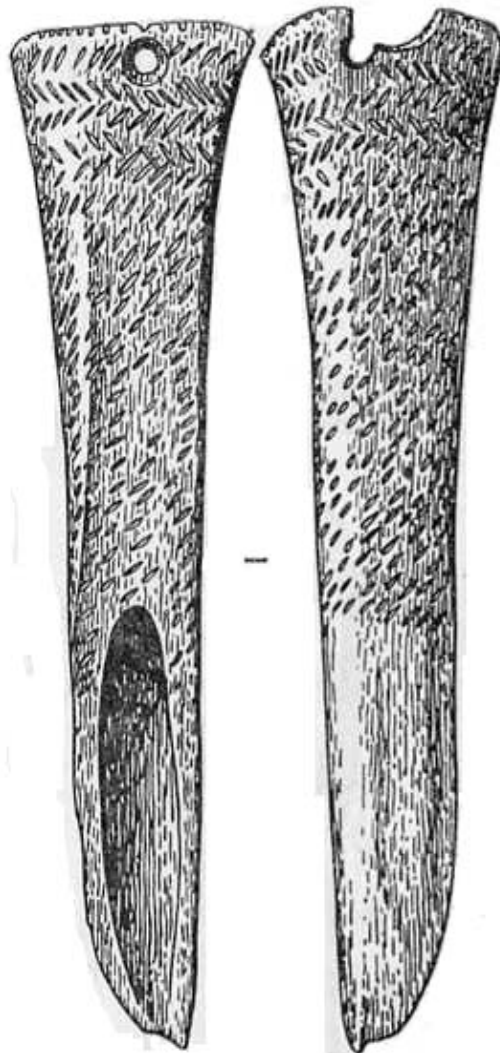
Более разнообразными по сравнению с палеолитом становятся костяные изделия.



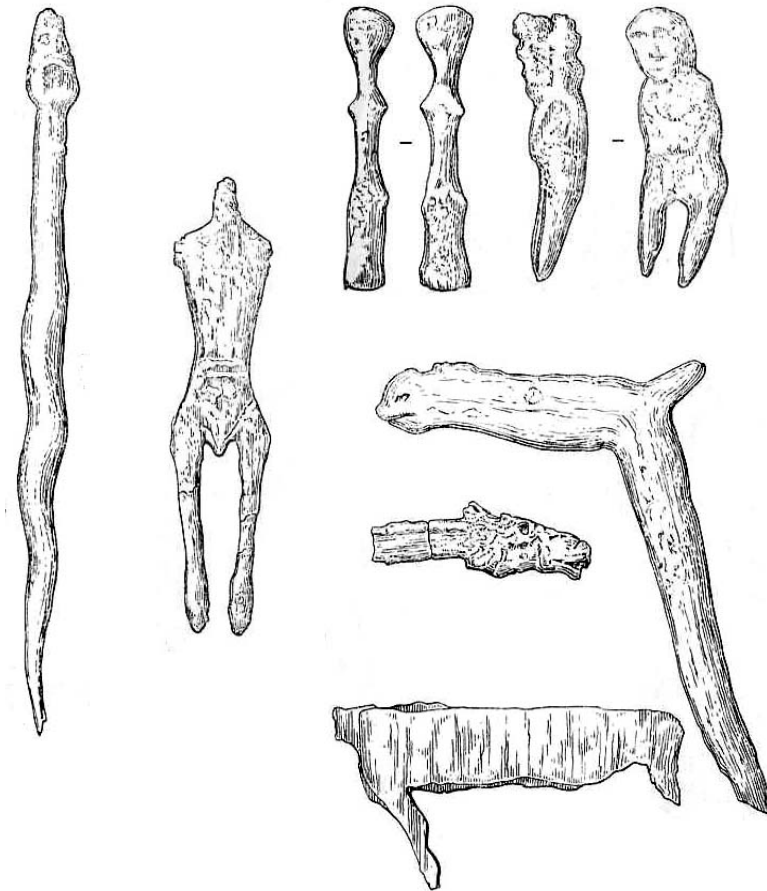
Изделия из кости с отверстиями. Украшения
Стоянка Усть-Белая

В стоянках мезолитического времени встречаются разнообразные костяные и роговые гарпуны, наконечники стрел и копий, кинжалы, ножи, топоры и тесла, муфты для них и т. д. Ряд форм этих орудий был изобретен только в мезолите.

Происходят изменения в характере искусства, что находит отражение в технике изготовления предметов искусства. Искусство приобретает схематизированный характер, широко развиваются геометрические узоры. Основными элементами орнамента являются линии, точки, штрихи, елочки, зигзаги, сетки и т. д. Очень часто для нанесения орнамента используется техника прорезания и сверления. Распространена мелкая пластика, состоящая из зооморфных и антропоморфных изображений.



Пешня с орнаментом. Кость.
Нижнее Веретье I

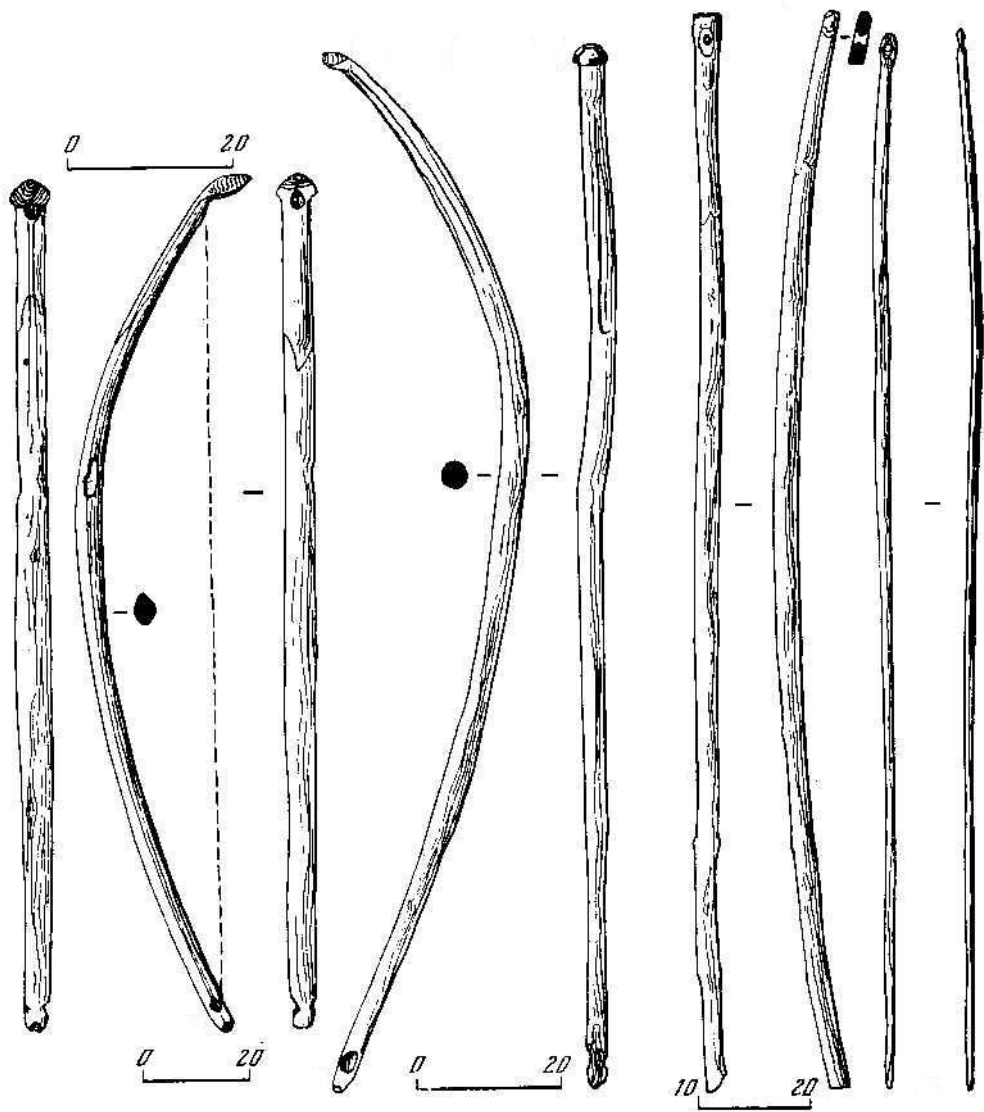


Предметы искусства из кости.
Оленеостровский могильник

В целом мезолитическая материальная культура характеризуется как развитием и видоизменением некоторых палеолитических технических и технологических приемов, так и появлением новых, изобретенных в мезолите форм орудий и способов их изготовления.

Основой экономики, как и в позднепалеолитическое время, является охота, но ее характер резко меняется, прежде всего потому, что меняется по сравнению с поздним палеолитом способ адаптации человека к изменившейся природной среде.

Лук, изобретенный еще в позднем палеолите, утверждается в качестве основного охотничьего вооружения.

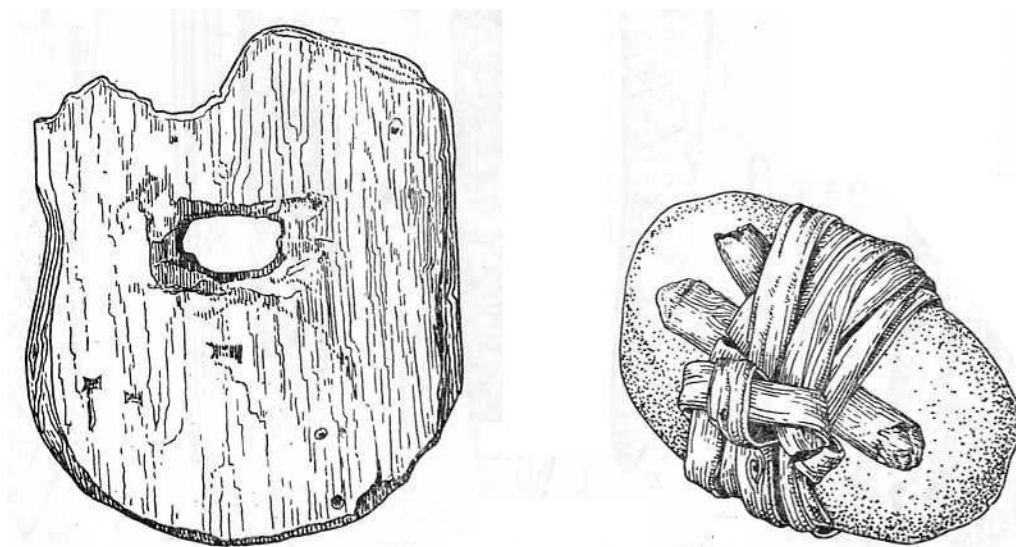


Деревянные луки.
Торфяник Вис I

Разнообразны формы вкладышевого охотничьего вооружения, почти неизвестные в позднем палеолите. Объекты охоты в мезолите зависят от экологической ниши, в которой размещалось население той или иной мезолитической культуры. Загонная охота, широко распространенная в палеолите, сохраняется, вероятно, только эпизодически. Возникают новые, специфические формы охоты, как, например, специальная охота на птицу в

позднем мезолите. Такое развитие различных форм охотничьего хозяйства незнакомо палеолитическому человеку. Оно предполагает расцвет присваивающего хозяйства, что, в свою очередь, привело в конце концов к созданию предпосылок получения избыточного продукта, характерного для неолита.

Именно в мезолите целенаправленным, а не эпизодическим становится рыболовство, что подтверждается изобретением лодок, сетей, верш и т. д. Усложняется собирательство, получая при этом в зависимости от экологической ниши обитания той или иной культуры своеобразный характер.



Поплавок и грузило. Верхнее Веретье I

Таким образом, и в экономическом аспекте мезолит отличается от позднего палеолита как способами и приемами охоты, так и появлением и началом развития новых отраслей хозяйства.

Неолит

С неолитом в Европе, Передней и Средней Азии, Индии связаны крупные экономические сдвиги в развитии человечества и сдвиги в материальной культуре, развитие которых наблюдается уже в мезолите.

Взросшие хозяйственные потребности рыболовов-охотников, ранних скотоводов и земледельцев, повышенный уровень техники создавали необходимость в наличии постоянных крупных источников сырья, прежде всего камня, для изготовления орудий. Это было началом систематических горных разработок камня: кремня, кремнистого сланца, кварцита, обсидиана, базальта, диорита, абразивного песчаника. Об этом свидетельствуют археологические находки в Сиенне (Бельгия), Граймз Грейвз (Англия), Гран Прессиньи (Франция) и другие. Началось использование нефрита (смарагдит), отличавшегося высокой прочностью благодаря своему волокнистому строению. Месторождения нефрита были обнаружены в Европе в Силезии, Каринтии, Штирии и Южной Лигурии. На территории нашей страны большие залежи нефрита находились около озера Байкал.

Отличия между неолитом и мезолитом в области материальной культуры проявляются в сокращении роли производства ножевидных пластин и микролитов, в замене этих технологических операций техникой двусторонней обработки; этот процесс начинается местами уже в мезолите.

Добыча сырья, начинавшаяся с открытых залеганий, постепенно, по мере истощения верхних слоев породы, уходила в глубь земли. Потребовалось пробивать вертикальные ямы, которые в отдельных случаях достигали до 3 метров в диаметре и до 15 метров глубины. Затем яму расширяли боковыми выемками на 1 – 2,5 метра. В дальнейшем работа велась в радиальном направлении галереи, которая иногда соединялась с галереей соседней шахты.

Таким образом, уже в неолите применялись типичные шахты-колокола, которые использовались в Англии для добычи угля почти до начала XIX в.

Орудиями добычи являлись в зависимости от породы: мотыги, кирки, кайла, молотки, изготавливаемые из рога и камня, деревянные колья, применялись клинья из рога, двузубые грабли, лопатки оленя и быка для выброса земли и измельченной породы. Доставка породы из шахт на поверхность осуществлялась при помощи корзин, кожаных мешков и веревок. Таким же образом производился спуск и подъем людей, использовались также лестницы. В шахтах применялось искусственное освещение: жировые лампы, вырезанные из кусков мела, горящие сухие ветки, смоля-

ные и берестяные факелы. Для осушения разработок начали выкапывать простейшие зумпфы для сбора дождевой воды, создавать дренажи.

Техника обработки камня достигает наивысшего расцвета. Совершенствовались традиционные способы изготовления орудий при помощи оббивания, скалывания и отжима. Каменные и костяные ретушеры превратились в усовершенствованные инструменты с тщательно отретушированными гранями. Завершился переход от случайных предметов для обработки, к специально изготовленным инструментам, с правильными геометрическими формами, рукоятками, имеющими каждый свое назначение. Использование для изготовления орудий различных по твердости пород камня определило разнообразие технических способов и приемов их обработки.

Для окончательной обработки каменных изделий широко использовалась шлифовка камня, выделившаяся в особую технологическую операцию, поскольку, в частности, для изготовления изделий из дерева, отличающегося волокнистой структурой, необходим гладкий и острый инструмент.

Вначале использовали сухое шлифование о скалы или небольшие бруски камня (абразивы) Позднее появилась мокрая шлифовка, которая была эффективнее сухой в 2 – 3 раза, но требовала обильного и непрерывного полива водой. Мокрая шлифовка обеспечивала самозатачивание абразива, возобновление его рабочих свойств, когда отработанные зерна камня и порошок абразива смывались водой.

Для придания изделию из камня блеска и высокой чистоты поверхности использовалось полирование. В неолите полирование выполнялось больше при изготовлении украшений, оружия, знаков общественного положения, меньше – при изготовлении рядовых орудий труда.

В неолитическую эпоху произошли крупные изменения в сверлении камня, появившегося еще в позднем палеолите: стал использоваться лучковый способ. Этот способ обеспечил относительно высокую скорость вращения сверла, значительное давление на предмет и отсюда эффективность операции.

Лучковый способ сверления давал возможность получать цилиндрические отверстия в изделиях. Это в свою очередь позволило значительно повысить прочность насадки ударных орудий на деревянные рукоятки, сыграло особенно важную роль в совершенствовании кайл, молотов, топоров, булав.

Пиление, появившееся еще в палеолите, использовалось ранее крайне редко и в основном для изготовления украшений из мягких пород камня. В неолите пиление по-прежнему применяется преимущественно в юве-

лирном деле. Однако с началом обработки твердых пород камня (нефрит, жадеит) этот экономичный с точки зрения расходования материалов способ стал использоваться и для изготовления инструментов и орудий.

Для повышения эффективности пиления стали использовать абразивные материалы. По этой технологии измельченный порошок, для получения которого использовали слоистый песчаник или кварцевый песок подсыпался в образовавшийся с помощью кремневых опилок пропил. Вода, использовавшаяся при пилении смывала каменный порошок отработанного наждака и части обрабатываемого изделия.

С появлением пиления стало возможным получение изделий правильных геометрических форм, что имело первостепенное значение для совершенствования орудий труда по обработке различных материалов, в частности дерева.

Широкое применение эффективных способов и приемов обработки камня позволило создавать новые орудия и инструменты. Это касается, прежде всего, неолитических топоров для обработки дерева. Шлифованный, изготовленный из твердых пород камня и насаженный на удобную деревянную рукоятку топор облегчал валку деревьев, а при развитии подсечного земледелия явился незаменимым инструментом для вырубki целых лесных участков. Топоры и тесла использовались для выдалбливания лодок-однодревок. При изготовлении лодок-однодревок стали применять и строгание. Строгание осуществлялось двуручным стругом, представлявшим собой заостренную длинную пластину кремнистого сланца, отшлифованную с двух сторон. В этот период человек с помощью топора и тесла на рукоятках научился отщеплять от древесного ствола доски. После раскола бревен доски отесывались топорами и теслами и затем использовались при изготовлении дощатых судов для речного и морского плавания. Путем отесывания получали и брусья, которые широко применялись в строительстве крупных домов и укрепленных поселений. При обработке дерева использовались также пиление и сверление.

Камень использовался для изготовления орудий собирательства, а позднее – земледельческих орудий труда. Стали применяться каменные утяжелители к палкам-землекопалкам в форме массивных дисков или колец диаметром 6 – 15 см и отверстием 20 – 30 мм для рукоятки. Новые инструменты и способы обработки камня использовались для изготовления пестов, ступок, зернотерок, мотыг и серпов. Помимо камня, для изготовления земледельческих орудий применялись кость и рог. Инструменты из этих материалов делались как целиком, так и с вкладышами из кремневых пластин. Кость и рог использовались также и для изготовления пластин-обкладок к усиленным лукам. Это усовершенствование значительно

повышало упругость лука, увеличивало дальность полета стрелы и точность выстрела. Широкое распространение получили новые кремневые наконечники для стрел – листовидные, а позднее треугольной формы, тщательно обработанные отжимной ретушью с обеих сторон.

Почти повсеместно начало неолита совпадает с появлением керамики.

Первые гончары изготавливали примитивную глиняную посуду способом налепа или спирально-жгутовым.



Изготовление керамики

Формовка способом налепа из глины состояла в изготовлении кольцевидных жгутов толщиной в 3 – 4 см, которые накладывались один на другой, а затем сдавливались и заглаживались. Спирально-жгутовый способ формовки заключался в изготовлении глиняных жгутов такой же толщины, как и в первом случае, однако накладывались они на форму по спирали. Последующие операции состояли в сдавливании и заглаживании неровностей на изделии.



Глиняный сосуд. Скандинавия

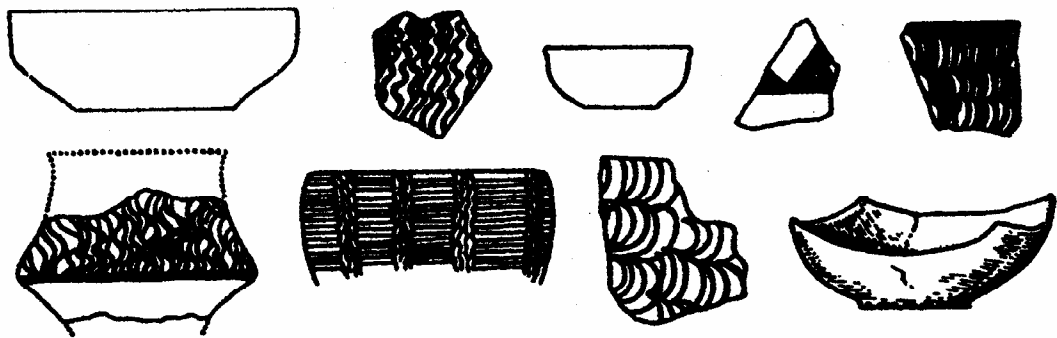
В результате такой лепки получалась грубая посуда. На ранних этапах неолита выделялись плоскодонные сосуды, в позднейшие периоды появилась остродонная и круглодонная посуда.



Глиняный сосуд. Южный Урал

Изобретение обжига посуды стало открытием принципиально нового способа получения первого искусственного материала в истории человечества – безводного силиката, в который превращалась глина в результате обжига. В этот период появились печи для обжига, в которых температура доходила до 1200°.

Совершенствовались формы и орнамент сосудов, что свидетельствует о выделении профессиональных мастеров-горшечников.

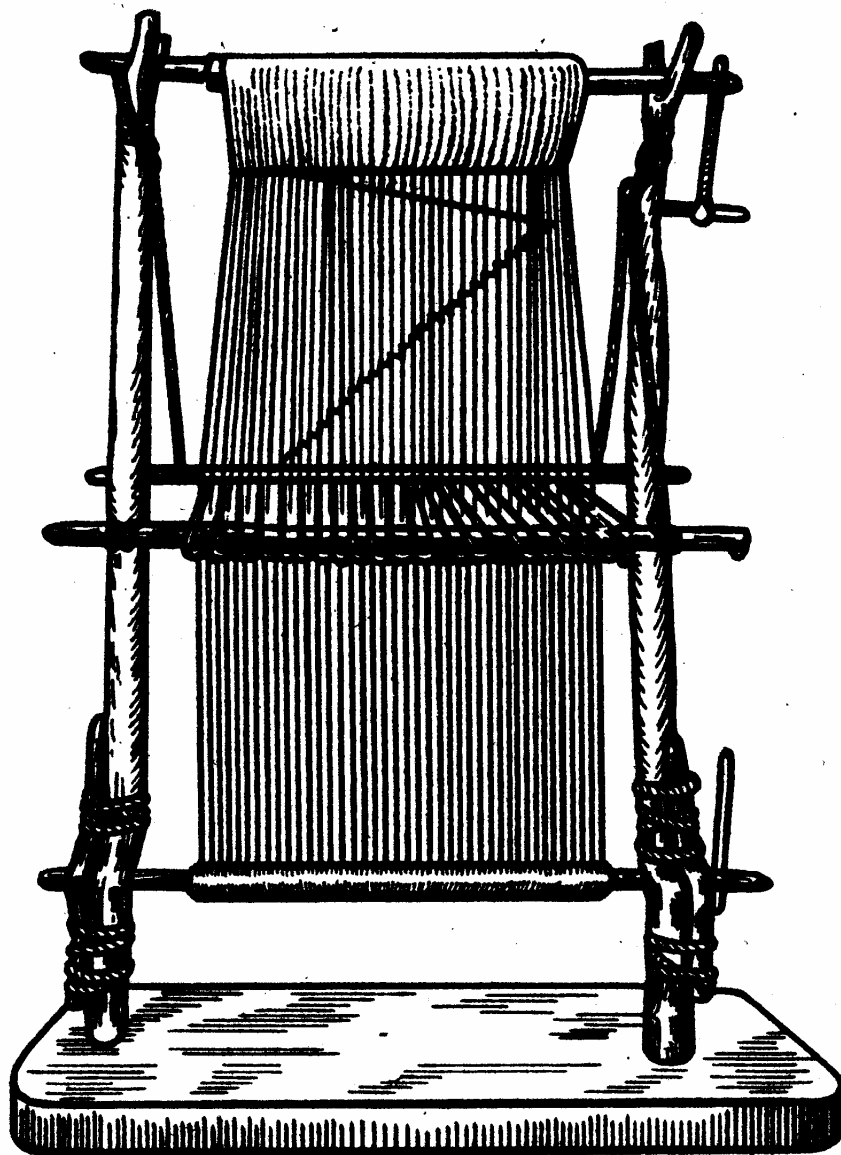


Керамика. Поселение Джейтун

Крупнейшим достижением периода неолита было изобретение прядения. Открытие прядильных свойств волокон, использование льна, а затем различных видов шерсти и пуха, из которых вырабатывались нити, позволили человеку усовершенствовать плетение-прясло и перейти к ткачеству.

Примитивный способ прядения заключался в следующем. Подготовленный материал, то есть выбитый, разрыхленный, очищенный, прочесанный ручным способом, помещался в виде большого пучка на поддержке (лопате, гребне, прясле), к которой привязывался шнурком. Начиная прядение, работник вытягивал из этого пучка несколько волокон, ссучивал их пальцами и прикреплял полученную короткую нить к верхнему концу веретена. Веретено представляло собой круглую деревянную палочку со слегка заостренными концами и с утолщением в нижней части. Для придания веретену устойчивости и равномерности вращения на его нижний конец насаживались грузик и пряслице. Одной рукой прядильщик постепенно и равномерно вытягивал волокна из пучка, а другой, повесив веретено на образовавшемся конце нити, приводил его в быстрое вращательное движение. В результате отдельные волокна скручивались, образуя пряжу.

К V тысячелетию до н. э. относится появление первых ткацких станков. Они были с вертикально расположенной основой, которая подвязывалась к горизонтальным ветвям деревьев. Внизу нити прикреплялись к стволам поваленных деревьев или зажимались камнями. Уточную нить в такой плетельной раме проводили между нитями основы и прививали к опушке ткани прутиками или продергивали с помощью пальцев. С развитием способов обработки дерева для прядений стали изготавливать жесткие деревянные рамы.



Ручной ткацкий станок (реконструкция)

Первые ткани были очень просты по структуре. Как правило, они выработывались полотняным переплетением,

Неолитическая эпоха принесла новые инструменты и способы выделки шкур и кожи. Появились новые мездрильные скребки с круглым (непрерывным) или более широким рабочим краем, а также двуручные скребки на дугообразной рукоятке, струги и тупики из ребер и трубчатых костей, коленчатые двуручные скребки, ложила из рога, сланцевые кожевенные резак и т. д. Возросла роль химической обработки благодаря керамической посуде и внедрению не только животных, но и растительных дубителей. В качестве растительных дубителей во многих странах применялись еловые и лиственничные гнилушки, ивовая, ольховая, березовая и дубовая кора, корень калгана, чернильные орешки и каштаны. Зарождение животноводства поставило кожевенное и меховое производство на новый уровень хозяйственной деятельности общества.

Важным событием, повлиявшим на развитие техники явился на рубеже мезолита и неолита переход к земледелию и скотоводству.



Пахота. Наскальное резное изображение. Южная Скандинавия

Значение перехода к сознательному выращиванию съедобных растений, особенно злаков, к приручению и разведению животных было настолько велико, что некоторые ученые, начиная с английского археолога Г. Чайлда, называют этот период неолитической революцией. Этот важнейший шаг человечества от безвозмездного присваивания того, что произвела природа, к собственному целенаправленному производству повлек за собой множество других изменений, связанных с глубокими переменами в образе жизни человека, в его мировоззрении и психологическом складе, в развитии общественных отношений.

Однако неверно полагать, что земледелие и скотоводство стали развиваться повсеместно и превратились в эпоху неолита в основные отрасли хозяйства. У значительной части неолитических племен охота и рыболовство продолжали оставаться основными источниками существования. И все же эти перемены в хозяйстве, производственной жизни племен и способах добывания пищи сыграли огромную роль в дальнейшем развитии человечества.

Орудия возделывания почвы претерпевали постепенные изменения. Значительную роль в возникновении земледелия сыграли природные условия. Древнейшие земледельческие культуры возникли в одном поясе земного шара, примерно между 20-й и 45-й параллелями, т. е. в наиболее благоприятной для этого природно-климатической среде.

В Передней Азии возделывались ячмень и пшеница-однозернянка, в Центральной и Восточной Азии произрастали просо-чумиза, пшеница и рис, в Центральной Америке культивировали бобы, перец, агаву, тыкву, хлопчатник, клубни агире.

У неолитических племен степной и лесостепной полосы европейской и азиатской частей бывшего СССР имелись зачатки мотыжного земледелия уже в 5 – 4 тысячелетии до н. э. Наиболее ранние земледельческие поселения на этой территории были обнаружены в Туркмении (близ Ашхабада), в Армении (близ Еревана) и на Украине (с. Триполье) близ Киева. Как правило, земледельческие племена прибегали к подсечно-огневой системе земледелия. Лес и кустарники вырубались каменным топором, а потом выжигались. Земля вскапывалась простой палкой или суком, впоследствии каменной мотыгой. Орудием разрыхления земли служила в Восточной Европе суковатка – часть ствола дерева с заостренными сучьями. В развитом мотыжном земледелии участвовали как мужчины, так и женщины.

В период неолита возникло поливное земледелие. Оно, по-видимому, появилось в зонах предгорий, где выпадало необходимое количество воды, а также в тех районах, где наблюдались систематические разливы рек. Вода использовалась человеком сначала при посевах богарного типа, когда

зерновые культуры развиваются почти как дикие растения. Следующим шагом вперед явилось орошение лиманного типа. При этом способе орошения человек сооружал специальные запруды для использования весенних вод. После того как почва достаточно увлажнялась, излишнюю воду спускали. Сев осуществлялся прямо во влажный ил, без предварительной обработки почвы.

Что касается скотоводства, то, как предполагают, раньше всего были приручены мелкие животные — свинья, коза, овца. На более поздней ступени неолита был одомашнен крупный рогатый скот, а еще позднее — лошадь. Выделение пастушеских племен, у которых скотоводство (вначале кочевое) стало главным занятием, из массы остальных племен считают первым крупным общественным разделением гурда.

Возникновение земледелия и скотоводства, превращение с помощью человеческой деятельности присваивающего хозяйства в производящее способствовало формированию устойчивых мест поселения. Так, культурный слой на месте поселения Джармо (Ирак), занимавшего площадь около гектара, составил 7 м и соответствовал 15 горизонтам. Деревня, по мнению ученых, состояла из 25 глинобитных жилищ.

В этот период помимо традиционных землянок и полуземлянок (в зависимости от природных условий и имевшихся строительных материалов) человек научился возводить жилища на бревенчатых настилах, свайные постройки; глинобитные дома и жилища из необожженного и обожженного кирпича.

Глинобитные дома сооружались повсеместно, где имелась запасы глины. Трипольское поселение (в 50 км от Киева) состояло из 39 домов, расположенных по двум концентрическим кругам диаметром 160—170 м, с площадью посередине. В фундамент будущего дома укладывался слой расколотых дубовых плах, который затем покрывался слоем глины, смешанной с мелкоиздробленной соломой и мякиной. Слой глины обжигался сверху специально разводимыми кострами. Затем воздвигали глинобитные или чаще сплетенные из прутьев и обмазанные глиной стены дома. Внутри жилища устанавливались два продольных ряда столбов; они поддерживали стропила крыши, которая покрывалась соломой. Дома делились на несколько помещений, часть которых была жилой, а остальные использовались в качестве хозяйственных помещений. В каждой комнате находилась печь.

В неолитическую эпоху сложились новые, более совершенные приемы строительной техники. Дома строились не только из сырцовых кирпичей на каменных фундаментах (Фессалия, Малая Азия), но и из обожженных на солнце кирпичей (Иерихон, Пелопоннес).

В северных районах и в зонах с умеренным климатом сооружали жилища на бревенчатых настилах. Настилы в основании дома представляли собой небольшие прямоугольные площадки от 7,5 до 42 м². Они были образованы из плотно уложенных жердей, бревен и плах, которые по бокам укреплялись кольями, вбитыми в торф. Стены, по-видимому, сооружались из переплетенных прутьев, а двухскатные крыши покрывались в несколько слоев берестой.

Неолитические поселения горных областей Центральной Европы, севера и северо-востока континента наряду с земледелием и скотоводством продолжали заниматься охотой и рыболовством. В связи с этим, некоторые поселения возникали по берегам озер. Дома в этом случае ставили на сваях во избежание наводнений. Для сооружения свайных жилищ в дно озера вбивали сваи так, чтобы верхушки их выступали из воды. Длина свай достигала 3,5 метров, толщина – 12 – 18 сантиметров. В грунт озера свая вбивалась на глубину от 1 до 1,5 метров в зависимости от грунта. Вначале для свай использовали различные породы деревьев, в том числе и мягкие. Со временем их стали делать из дуба. Заостренную с одного конца сваю забивали в дно озера, по-видимому, с двух лодок, стоявших одна против другой, а также с помоста. Забивание свай осуществляли 3 – 4 человека с помощью коротких обрубков толстых стволов («баб») с сучками для захвата. Верхушки свай, поднимавшихся над водой на 1 метр, соединялись горизонтальными балками, на которые настилался пол из еловых плах. Затем настил покрывали слоем глины, смешанной с песком, и только потом накладывали тростник, мох и все это утрамбовывали. На полученной площади возводили деревянный сруб или жилище из прутьев, обмазанных глиной.

Свайные дома были прямоугольными. В правом углу от входа располагался ткацкий станок. Имелось место для кладовой. В доме находился хлев для коз. Толстый слой глины, в которую вмазывались каменные плиты, отделял очаг от пола. Имелось место для отдыха и сна. Рядом с дверью находилось окно. Дымоход в жилище отсутствовал, дым выходил через дверь и щели. Освещалось жилище сосновыми лучинками, богатыми смолой. В свайных постройках появляется первая в истории человечества деревянная мебель – скамьи, столы и сундуки.

Разделение труда между племенами (земледельческими и пастушескими) сделало необходимым регулярный обмен между ними, что в свою очередь привело к обмену техническими достижениями. Для развития техники установление таких межплеменных связей имело огромное значение, так как в результате технические достижения одних племен становились известными другим, иногда отдаленным племенам.

Первоначально обмен осуществлялся почти исключительно по водным путям сообщения на лодках. Долбленые лодки, появившиеся еще в мезолите, в период неолита начали использоваться повсюду, где был лес. Для их изготовления чаще всего использовали дуб, древесина которого обладает высокой твердостью, водонепроницаемостью и лучше других пород противостоит гниению. Долбленые однодревки выделялись также из сосны, ели, тополя, вяза, пихты, ольхи и осины. В длину они достигали 10 метров в ширину до 1,5 метров, имели глубину до 60 сантиметров. Толщина стенок лодки составляла 4 – 6 сантиметров. Долбленки имели слабо заостренный, немного приподнятый нос, широкую корму и плоское дно. Киль у лодок отсутствовал. Долбленки приводились в движение одинарными гребками или с помощью шеста. Сидений на однодревках не было, плавали на них сидя на корточках или стоя. Когда лодка причаливала к берегу и люди уходили надолго от воды, лодку вытаскивали нарушу при помощи катков.

Наряду с долбленками в неолитическую эпоху в некоторых районах (например, в Англии) начали строить дощатые лодки. Использование лодок дало возможность человеку проникнуть в тропические и северные леса по речным путям, служившим естественными путями для древнейшего охотника и рыболова

Освоение новых территорий, установление межплеменного общения и развитие обмена создали предпосылки для использования и сухопутных средств сообщения. Пешее передвижение использовалось лишь в тех случаях и местах, где не могли применяться ни лодки, ни плоты. Здесь лесные тропы являлись единственным средством сообщения.

Начиная с эпохи неолита, когда общество переходит к животноводству, особенно в период кочевого скотоводства, появляются новые средства сообщения – это пути передвижения стад овец и рогатого скота на новые пастбища, протоптанные по безлесным возвышенностям, мимо топких болот и вековых лесов, по гребням небольших возвышенностей или по пологим склонам.

Для преодоления водных препятствий человек научился сооружать мосты. Вначале он изготавливал их из двух лиан, протянутых одна над другой и соединенных между собой вертикально поперечными скрепами. Нижняя лиана служила опорой для ног, верхняя играла роль перил. У племен, стоявших на уровне земледельческой культуры, у которых уже существовали постоянные связи с соседними племенами, лиановые мосты конструктивно представляли довольно сложную систему переплетения и вязки. Такие мосты, достигавшие нескольких десятков метров, имели настил из двух досок или горбылей и высокие двойные балюстрады из лиан попе-

речного плетения, верхние края которых служили перилами. При движении пешеходов подвесные лиановые мосты испытывали колебательные движения однако их вязаная конструкция была настолько прочной, что по мосту могли передвигаться не только люди, но и животные.

Развитие в это время строительного дела (сооружение деревянных домов, свайных построек и т. п.) позволило усовершенствовать и устройство мостов. Часто свайные постройки соединялись с берегом мостами, достигавшими значительной протяженности. Опорами для таких сооружений служили два ряда свай. Этот опыт стал использоваться и при строительстве мостов через реки.

С эпохи неолита люди начинают строить дороги. Разница между тропами и дорогами состоит в том, что первые были только следами передвижения животных и человека, а вторые возникли как результат намеренного изменения естественных путей, когда поднимали и выравнивали поверхность земли. Первые признаки строительства дорог путем укладывания рядами ивовых веток были обнаружены вблизи свайных поселений в Швейцарии. Эти настилы (гати), видимо, делались на низких берегах озер в целях облегчения подхода к воде, по которым жители свайных поселений передвигались на лодках к своим жилищам.

В конце неолита появляются первые колесные повозки, начинает применяться тягловая сила животных (Передняя и Малая Азия).



Колесница. Изображение на стене гробницы.
Южная Швеция

Качество изготовления орудий из камня и глиняной посуды является основанием установлением времени начала неолита в Европе.

Хотя первое неолитическое поселение на острове Крит относят к V тысячелетию до н. э., высокое качество посуды из этого поселения не позволяет отнести его к самой ранней ступени неолита.

Появление в Европе техники шлифования каменных орудий и изготовления глиняной посуды относится, вероятно, еще к VI тысячелетию до н. э. Эта посуда не только хорошо отформована, но и отполирована снаружи и изнутри; форма сосудов весьма разнообразна. Это и даёт основание многим археологам относить начало неолита в Европе к более раннему времени, т. е. к VI тысячелетию до н. э.

Ни в этом древнейшем неолитическом поселении на Крите, ни среди остатков более поздних неолитических посёлков не обнаружено признаков занятия земледелием. Каменные орудия — шлифованные топоры, наконечники стрел и копий — позволяют говорить лишь об охоте как основном занятии поселения. В прибрежных районах, вероятно, занимались ловлей рыбы, ракообразных и других морских обитателей.

Но жизнь постепенно развивалась. Об этом свидетельствует, в частности, глиняная посуда так называемого среднего неолита на Крите. Сосуды в это время изготавливались весьма искусно. Их стенки делаются тоньше. Гораздо совершенней стала и полировка. Поверхность сосудов покрывалась теперь узорами в виде линий, зигзагов, заштрихованных треугольников и даже изображений деревьев. В конце этого периода начинают встречаться статуэтки, изображающие женщин, а также птиц и животных.

Статуэтки особенно распространяются на Крите в следующий, поздне-неолитический период, по существу являвшийся уже временем знакомства жителей острова с медью, из которой изготавливались даже топоры.

Тогда быт населения становится более оседлым — строятся прочные каменные дома. По-видимому, именно в это время здесь распространяются земледелие и скотоводство. Об этом, в частности, свидетельствуют изображения быков и наличие большого количества пряслиц — маховичков для веретён, едва ли предназначенных для прядения из волокон только диких растений.

К северу от Крита — на Балканском полуострове — переход к неолитическому быту произошел также в весьма отдаленные времена. В Фессалии и Македонии под слоями остатков поселений, обитатели которых уже были знакомы с изготовлением медных орудий, археологи нашли следы стоянок с грубой посудой, кремнёвыми орудиями и полированными каменными топорами, весьма сходными с найденными в ранне-неоли-

тических слоях на Крите. В странах Дунайского бассейна в ранних слоях таких поселений, как Винча I под Белградом и Чока под Сегедом на Тиссе, встречаются остатки неолитических стоянок IV тысячелетия до н. э. с грубой керамикой, темной, но уже украшенной узорами, сходными по технике исполнения с характерными для неолитической керамики Крита. Образ жизни населения этих стоянок весьма примитивен. Охота и рыболовство осуществлялись при помощи грубо сделанных из оленьего рога гарпунов и каменных орудий, из которых отполированы только клиновидные топоры.

Сходные памятники неолита найдены и в Северной Италии, а также во Франции, где в северной ее части жили неолитические «лесные» племена охотников. Особенно ярко представляет этот период так называемая кампинийская культура, названная так по раскопанной стоянке Кампиньи на Нижней Сене. Судя по древнейшим слоям Кампиньи, население, оставившее эти стоянки, только еще овладевало шлифовкой камня и умело изготавливать лишь самые примитивные глиняные сосуды. Кампинийцы занимались охотой на оленей, диких лошадей и быков, а также рыболовством. Для них характерно было также собирательство и, в частности, употребление в пищу дикорастущих злаков и в том числе ячменя, зерна которого кампинийцы уже размельчали на зернотёрках.

Может быть, здесь перед нами та ступень собирательства злаков, которая уже предшествовала началу земледелия. Из домашних животных, как и раньше, имелась только собака. Судя по небольшому размеру неглубоких полуземлянок, служивших кампинийцам жилищами, диаметр которых не превышал 6 м, их обитатели не были еще вполне оседлыми, переходя по сезонам на охотничьи угодья или на рыболовные тони.

Для прибрежной полосы Европы от Португалии до Прибалтики характерны находки так называемых кьёккенмёддингов или куч кухонных отходов,— остатков разновременных стоянок рыболовов и охотников на морского зверя. Наиболее хорошо изучены кьёккенмёддинги Балтийского побережья, в особенности так называемой культуры Эртебёлле в Дании.

Примерно на рубеже VI и V тысячелетий до н. э. уровень морских вод резко повышается и восстанавливается связь Балтийского водоема с мировым океаном. Вместо замкнутого озерного бассейна снова появляется Балтийское море, более обширное по размеру и со значительно более соленой водой. На севере Западной Европы и, по-видимому, далеко к востоку от Балтики начинается время замечательного «климатического оптимума» послеледниковой поры. Климат становится теплее и влажнее: средняя температура июля достигает 17°. В условиях влажного и тёплого атлантического климата в Северной Европе березово-сосновые леса предшествующего периода сменяются смешанными дубово-ольховыми лесами,

широко распространяются также ильм и липа. В этих лесах совершенно исчезает северный олень, реже появляется лось.

Вдоль древней береговой линии найдены остатки поселений людей этого времени. Жители этих поселений добывали тюленей, дельфинов, касаток, ловили морскую рыбу, охотились на морских птиц. Богатейшие устричные отмели в изобилии снабжали жителей морского побережья съедобными моллюсками. Всюду вдоль морских берегов, где в то время находились обширные и многочисленные устричные отмели, ныне исчезнувшие, сохранились собранные людьми в течение многих поколений огромные скопления раковин, костей и других кухонных отходов. Некоторые такие кучи достигают 140 м в длину, 20 м в ширину при высоте почти до 2 м.

Среди различных изменений в культуре этого времени отмечают, прежде всего, появление топоров нового типа, более тонких и плоских, чем прежде, в виде трапециевидного клина — так называемых «колунов». Впервые обнаруживаются топоры из кристаллических пород камня с грубо шлифованным лезвием.

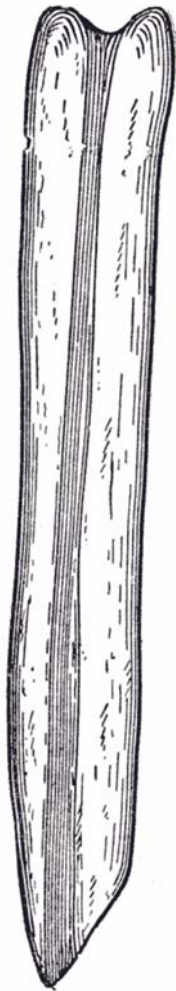
Вместо длиннолезвийных мезолитических наконечников стрел теперь появляются трапециевидные наконечники. Известно несколько случаев, когда такие наконечники, обнаруженные в болотных отложениях Южной Швеции и Северной Ютландии, уцелели вместе с сохранившимися древками. В раковинных кучах встречается, наконец, и древнейшая в этих местах глиняная посуда. Она известна в двух видах. К первому относятся грубые кухонные сосуды для варки пищи, ко второму — глубокие овальные чаши, может быть служившие в качестве жировых ламп. Сосуды эти формовались из глины, смешанной с песком или толчеными раковинами, что предохраняло их от растрескивания при обжиге на костре. Они имели скромную орнаментацию — штрихи по стенкам и ямки вдоль венчика.

Наряду с прежними видами охоты на рыбу с помощью гарпуна, появляются новые способы: в къёккенмёддингах находят много костяных рыболовных крючков. Племена культуры Эртебёлле пищу употребляли уже в вареном виде, для чего пользовались глиняными сосудами. Къёккенмёддинги сохранили нам данные и о самих людях этого времени. Среди раковинных куч обнаружены погребения. Изучение людей Эртебёлле позволяет опровергнуть взгляды националистических немецких археологов и антропологов, утверждавших, что Север был искони заселен некоей чистой «северной» расой. Люди Эртебёлле по своим антропологическим данным оказались весьма смешанного типа.

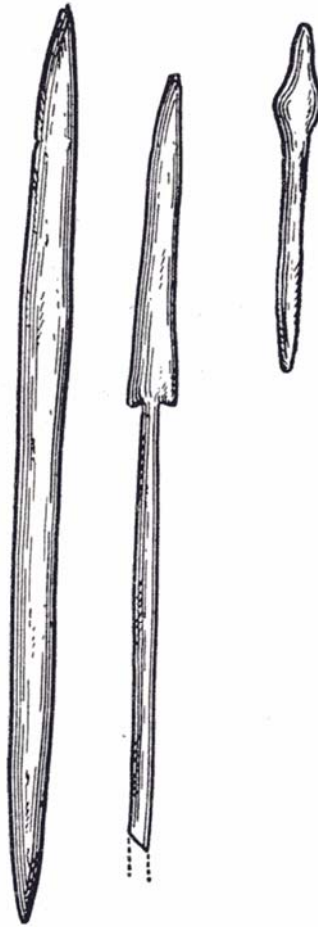
Восточное побережье Балтийского моря в неолитическую пору было населено рыболовческо-охотничьими племенами, оставившими следы сво-

его обитания в ряде мест, например, в верхних наслоениях островной стоянки в торфянике Кунды и в стоянке Пярну в Эстонии, в средних слоях озерной стоянки Лубаны в Латвии и некоторых других. Здесь найдены были весьма примитивные глиняные сосуды. Они отличаются от сосудов Эртебёлле орнаментацией, состоящей из ямок и оттисков зубчатого гребенчатого штампа. Керамика с таким узором представляет характерную особенность восточноевропейского неолита и в северной области сохраняется до весьма позднего времени — начала I тысячелетия до н. э. Местами в этой области встречаются и кучи кухонных отбросов, напоминающих кьёккенмёддинги. Таковы, например, стоянки, обнаруженные на озере Ильмень.

Однако по характеру керамики эти стоянки целиком относятся к лесной восточноевропейской неолитической культуре.



Костяная пешня



Костяные наконечники стрел



Костяной рыболовный крючок

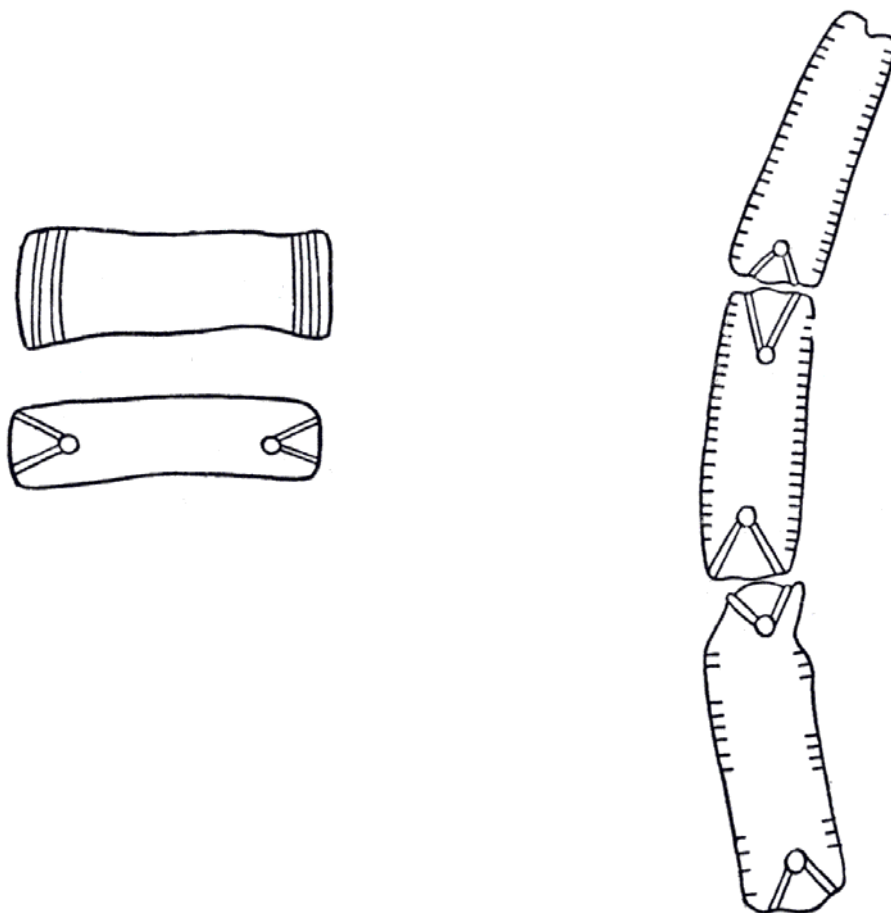


Обломок глиняного сосуда

Предметы из неолитических стоянок Кунды и Пярну

Хорошо изучены поздние ступени этой культуры, относящиеся к III и II тысячелетиям до н. э. Только несколько стоянок, и среди них ряд стоянок под Москвой, по верхнему течению реки Клязьмы, позволяют представить себе быт населения Волго-Окского междуречья и IV тысячелетия до н. э. Среди клязьминских стоянок выделяется так называемая Льяловская, которую, согласно палеоботаническим данным, можно отнести к началу III тысячелетия до н. э. Совершенство глиняной посуды, украшенной ямочно-гребенчатыми узорами, свидетельствует о том, что гончарное дело достигло тогда уже больших успехов и, следовательно, сложение неолитической культуры относится к более раннему времени, чем культура Льяловской стоянки. Очевидно, охотники и рыболовы, жившие на Верхней Клязьме, уже в IV тысячелетии до н. э. создали те особенности неолитического хозяйства, техники и культуры, которые позволяют определить неолит как особую ступень в развитии древних племен Европы. То же можно предположить и в отношении других районов Волго-Окского междуречья.

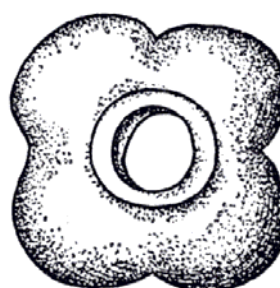
Исследования древних поселений на Днепре позволили в самых общих чертах определить неолитическую культуру и этого района. Более древние слои стоянок на полуострове Игреньском (особенно стоянка Игрень 8) и на полуострове Сурском относятся к IV тысячелетию до н. э.



Части ожерелий из костяных пластинок



Глиняный сосуд



Каменная булава

Ранненеолитические предметы IV тысячелетия до н. э.

Главными занятиями населения в то время были охота и рыболовство. Только в конце IV тысячелетия можно отметить первые признаки приручения животных; об этом говорят находки костей домашнего быка и козы. Видимо, уже в начале IV тысячелетия до н. э. обитатели днепровских стоянок изготавливали и глиняную посуду. Даже в первом слое, сохранившем остатки жизни человека, на стоянке Игрень 8, найдены обломки глиняных сосудов. Они еще очень примитивны: к глине примешана рубленая трава для придания стенкам большей вязкости, лепка грубая, обжиг явно недостаточный, оставивший стенки сосуда пористыми; орнамент также очень беден. Эти сосуды, по-видимому, недалеко от времени начала гончарства, как и архаическая посуда из кьёккенмёддингов. Ряд стоянок на Дону также относится еще к IV тысячелетию. Они принадлежат неолитическим племенам, которые вели охотничье-собираческое хозяйство и только к III тысячелетию местами делали первые шаги в разведении скота.

Обзор некоторых областей Европы неолитического времени (V—IV тысячелетия) позволяет сделать важный вывод:

несмотря на большое сходство в производстве и добывании средств к существованию, выделяются и своеобразные черты при сравнительном изучении форм орудий и глиняных сосудов, найденных в различных областях. Эти особенности в облике культуры иногда позволяют сгруппировать памятники в пределах довольно ограниченных районов, как это сделано для Волго-Окского междуречья, где выделен ряд неолитических культур.

Первыми от охоты и рыболовства к скотоводству и от собирательства к земледелию еще в конце мезолита перешли племена, заселявшие плодородные области Месопотамии, долину Нила, Палестину, Иран и юг Средней Азии.

Именно в этих странах, располагающихся одна вслед за другой, как звенья одной цепи, раньше всего, уже в VI—V тысячелетиях до н. э., возникли новые формы хозяйства и культуры. Здесь поднялись затем древнейшие цивилизации мира и уже в IV—III тысячелетиях до н. э. кончился каменный век. В период неолита возникают очаги земледельческой культуры и новых форм жизни также в Китае и Индии.

В Египте в период раннего неолита климат был значительно более влажным и прохладным, чем теперь. Окружавшие Нильскую долину обширные пространства не являлись еще безотрадной пустыней, как в настоящее время. Пустынные источники имели больше воды, озера были шире и глубже, чем теперь. Там, где сейчас видны только опаленные солнцем пространства и пески, овеваемые знойными ветрами пустыни, произрастала трава, а местами даже кустарники. Здесь водились дикие ослы, ан-

тилопы, газели и жирафы. За травоядными обитателями степей и пустынь следовали хищники — лев и леопард.

В безводных ныне ущельях — вади, прорезающих возвышенности берега Нила, струилась вода, по крайней мере весной, и росли высокие стройные деревья. Сам Нил был шире и полноводнее. Он изобиловал рыбой. На его берегах, в густых зарослях прибрежных лесов и кустарников, среди стеблей папируса гнездились птицы, водились многочисленные животные, в том числе антилопы, дикие свиньи, слоны. Неудивительно, что в долину Нила из окружающих ее областей постоянно спускались группы бродячих охотников, оставлявшие на его берегах свои каменные изделия. Но они приходили сюда и снова уходили обратно, так как в долине Нила было слишком сыро. Кругом же расстилались безграничные пространства, где всюду была ключом своеобразная жизнь степей и пустынь, где охотник мог найти добычу.

По-настоящему человек начал заселять долину Нила только в то время, когда он уже и полной мере овладел неолитической техникой и начал переходить к разведению домашних животных и культурных растений. Начало этого процесса теряется, должно быть, в VI тысячелетии до н. э. Во всяком случае, в конце VI и в V тысячелетии на берегах Нила уже жили древние земледельцы, заложившие ту основу, на которой со временем выросла цивилизация древнего Египта.

В Верхнем (Южном) Египте первыми земледельцами были люди бадарийской культуры, получившей название по современному городу, в районе которого были раскопаны многочисленные погребения этого времени. В том же районе на террасовидном уступе Хаммамат было исследовано поселение, нижний слой которого (так называемая тасийская культура) был перекрыт сверху более поздними, но тоже неолитическими отложениями культуры, обозначаемой как собственно бадарийская.

Древние бадарийцы выбрали место для своего поселения вдали от Нила, на выдавшемся в его низменную долину высоком уступе, должно быть потому, что внизу было еще очень влажно; кроме того, они, вероятно, стремились жить подальше от ежегодных разливов Нила и диких животных, заселявших густые заросли по берегам реки.

Бадарийцы были еще в полной мере людьми каменного века; их культура соответствует неолиту в его наиболее развитом виде. Они имели превосходные шлифованные топоры из различных пород камня, пользовались луком и стрелами, искусно выделывали глиняные сосуды. Охота занимала по-прежнему важное место в их хозяйственной жизни. Они с успехом занимались и рыбной ловлей. В их могилах найдены не только превосходно сделанные кремнёвые наконечники стрел типичной неолитиче-

ской формы, но также и деревянный бумеранг, заботливо украшенный орнаментом из ямок,— древнейший в мире образец этого простого и хитроумного метательного оружия.

Но уже не эти древние занятия определяли жизнь неолитических обитателей долины Нила. Вместе с запасом кремнёвых «пилкок» при раскопках в Бадари была найдена мякина, в другом случае в кухонном горшке оказалась шелуха от зерен. Земли обрабатывали каменными мотыгами. Не исключено, что сеяли бадарийцы и без предварительной обработки почвы — прямо во влажный ил, остававшийся на берегу после очередного разлива Нила. Бросив зерна в сырую илистую почву люди возвращались затем осенью к посевам только для того, чтобы собрать урожай. Хлеб, как полагают исследователи, не жали, а просто выдергивали из земли пучками. Впрочем, многочисленные кремнёвые «пилы» с зубчатыми лезвиями, обычные в бадарийских могилах, скорее всего, служили именно вкладными лезвиями серпов.

Из зерен пекли хлеб, остатки которого встречаются в могилах, а также варили кашу. Кашу черпали из сосудов ложками. Такие ложки, вырезанные из слоновой кости, ручки которых обычно украшались скульптурными головками, висели на поясе бадарийцев. Земледелие дополнялось скотоводством. Разводились стада крупного рогатого скота; имелись домашние овцы и козы.

Бадарийцы ещё не умели выделывать сырцовый кирпич и строить прочные дома. Жилищами для них служили жалкие шалаши или, в лучшем случае, хижины из прутьев, обмазанных глиной. Но бадарийцы уже достигли сравнительно высокого уровня в различных производствах: в обработке кремня, дерева и кости, в изготовлении одежды, украшений и домашней утвари, в ткачестве, в изготовлении корзин и циновок. Со временем положено было начало и обработке металла, о чем свидетельствует единственное медное шило, оказавшееся в одной из могил вместе с другими вещами культуры Бадари.

Особенно развито было керамическое производство. Выделывались глиняные сосуды различного вида. Некоторые сосуды были еще довольно примитивны, в их глиняную массу примешивались трава и толченые раковины. Но рядом с такой примитивной кухонной посудой встречаются сосуды совершенно иного вида, отличающиеся необыкновенно тонкими стенками. Таковы, например, широкие низкие чаши с выпуклым или плоским дном, горшки полусферической и полуяйцевидной формы, резко суживающиеся вверху, сосуды цилиндрического вида, большие горшки в виде корчаг, фляги в виде бутылок с узким горлом, баклаги с боковыми ушками. Среди всех этих сосудов особенно выделяются изящные кубки, на-

поминающие по своей форме широко раскрытую чашечку тюльпана и украшенные тончайшим геометрическим орнаментом в виде резных треугольников и параллельных линий, инкрустированных белой пастой, выделяющейся на черном фоне сосуда. Кроме глиняных выделялись сосуды из слоновой кости, а также каменные сосуды, в том числе даже из твердого базальта.

У древних земледельцев Верхнего Египта в бадарийское время существовали уже достаточно широкие связи с населением других стран, откуда они получали материал для наиболее высоко ценившихся украшений и различные виды сырья для своих изделий. Твердый базальт для изготовления каменных сосудов доставлялся из областей, расположенных около Каира, в пустыне по обе стороны от долины Нила, и из Синая. Слоновая кость, всего вероятнее, поставлялась с юга; раковины — с побережья Красного моря, бирюза, малахит, а позднее и медь — с Синайского полуострова.

Обмен с перечисленными областями, в результате которого население Верхнего Египта получало эти ценные материалы, был одним из условий, содействовавших ускоренному росту культуры и техники. Еще более важное значение имели эти связи для развития скотоводства. Как полагают зоологи, ни овцы, ни козы не могли быть одомашнены в Северной Африке, так как здесь не было диких предков этих животных. Они происходят из Азии, и знакомство с ними было результатом культурных связей с азиатскими странами.

При всем том обмен и культурные связи не могли ещё сколько-нибудь заметно сказаться на внутренней жизни бадарийцев, на их общественном строе. Среди многочисленных бадарийских могил нет ни одной, которая настолько резко выделялась бы по своему устройству и ассортименту погребальных вещей, чтобы в ней можно было видеть захоронение вождя или представителя знати. Обращает на себя внимание такой любопытный факт: в одной части бадарийского кладбища лежали только мужчины, тогда как в других его частях были захоронены и мужчины и женщины. Весьма вероятно, что в таком распределении могил нашло свое выражение характерное для родового строя противопоставление женатых мужчин неженатым, обычно жившим своей обособленной жизнью.

Яркий и богатый материал бадарийского кладбища позволяет с большой наглядностью представить образ жизни, искусство и верования бадарийцев. Одевались бадарийцы в одежду из шкур и тканей. Одежда дополнялась украшениями из бус. Часто отдельные крупные бусы висели у мужчин на шее, руках и ногах, но столь же излюбленными были целые связки бус, обвивавшие талию. Женщины и дети носили ожерелья, пояса и повяз-

ки из бус и раковин. Как мужчины, так и женщины носили на руках и ногах кольца и браслеты из слоновой кости. Как у многих современных племен Африки, у бадарийцев применялись особые затычки-втулки в ушах и в носу. У бадарийцев принято было обводить глаза полосами яркозеленой краски. Материалом для этого служил малахит, растиравшийся в порошок на специальных каменных палетках и смешивавшийся затем с касторовым маслом. Большое внимание уделялось прическе. Мужчины имели длинные волосы. Женщины заплетали косы и носили вьющиеся локоны. Украшением прически служили втыкавшиеся в нее сверху красивые гребни из слоновой кости.

Бадарийцы положили начало хорошо разработанной орнаментике, пышно развивавшейся в Египте последующего времени. Их мастера искусно украшали свои бытовые изделия из слоновой кости головками животных. Наряду с условно трактованными женскими изображениями в могилах обнаружены и такие статуэтки, в которых достаточно живо и точно переданы формы женского тела. Эти женские скульптурные изображения наглядно раскрывают характерный для древнейших земледельцев круг представлений, связанных с культом плодородия и женского начала. Одна такая статуэтка сделана из глины и окрашена в красный цвет, другая вырезана из слоновой кости. Обе они изображают обнаженные фигуры женщин, матерей и кормилиц. По-прежнему был широко развит культ животных, но уже в новой форме, с иным, чем прежде, содержанием. Рядом с культом диких животных, имевшим тотемический характер, появляется почитание домашних животных, в первую очередь коровы, а также собаки, овцы и козы. Своих умерших бадарийцы клали в могилу в позе спящего человека в скорченном положении, лежащим на боку, головой на восток. Рядом с умершим клали необходимые для «будущей жизни» личные вещи, домашнюю утварь и пищу.

Бадарийцы не были единственными в Египте и в соседних с ним областях древнейшими земледельцами. Родственные им по культуре и общему уровню развития неолитические племена жили в V—IV тысячелетиях до н. э. и выше по течению Нила.

Такие же земледельцы каменного века обитали также в Фаюмской котловине, на берегу позже высохшего озера. Основой их техники были орудия из камня и кости. Они также обрабатывали камень и кость типично неолитическими приемами, выделявая шлифованные каменные топоры, двусторонне ретушированные наконечники стрел из кремня, в том числе с черешком для насадки на древко. У них были в ходу дисковидные палицы, бумеранги, костяные гарпуны и другие изделия, служившие для охоты и рыбной ловли.

Глиняные сосуды были сходны с сосудами бадарийцев, но значительно грубее, проще их по форме и орнаменту. Как и бадарийцы, люди неолитического Фаюма носили украшения в виде дисковидных бус, вырезанных из скорлупы яиц страуса; особенно большую цену в их глазах имели, должно быть, блестящие раковины, добытые в Индийском океане, Средиземном и Красном морях, а также бусы из амазонита, добывавшегося в Центральной Сахаре и в Восточной пустыне.

Наряду с охотой и рыболовством жители Фаюмского оазиса, подобно бадарийцам, занимались разведением скота и земледелием. Они сеяли просо и пшеницу. Как и для бадарийцев, земледелие было для них основой существования. Хлеб они жали деревянными серпами с вкладными кремнёвыми лезвиями из ножевидных пластин; собранное зерно хранили в больших ямах, выложенных травой и цыновками. Зерно на каменных зернотерках растирали затем в муку и крупу. Домашний скот их состоял из коров, овец, коз и свиней.

В западной части Нильской дельты, в двух километрах западнее Розеттского рукава Нила, в Меримде Бени-Саламе, было также обнаружено неолитическое земледельческое поселение. Поселение это существовало длительное время и занимало площадь около 30 га. В нем находились жилища двух типов. Часть жилищ имела в плане овальные очертания. Вокруг основания жилищ стояли столбы, прикрытые тростниковыми цыновками, возможно обмазанными глиной или илом и заменявшими стены. Такие же цыновки покрывали жилища сверху и служили им крышей. В глинобитном полу иногда имелся глиняный сосуд, должно быть предназначенный для хранения воды. Поблизости от хижины находился очаг, на котором варились пища. Жилища эти отличались небольшими размерами, площадь их не превышала 3—4 кв. м; очевидно, они служили убежищем только на время сна и плохой погоды. Существовали в более обширные жилища, стены которых точно так же были устроены из плетёнок, вероятно обмазанных глиной, а иногда выложенные из комков глины или ила.

Эти постройки располагались в определенном порядке, на некотором расстоянии друг от друга, рядами, образуя как бы улицы. Это было, следовательно, уже не простое стойбище, не сезонный посёлок бродячих племен, а своего рода деревня, постоянный посёлок оседлых земледельцев.

Жители поселения в Бени-Саламе выделывали многочисленные кремнёвые орудия в виде ножевидных пластин, наконечников стрел, дротиков, пилообразных лезвий для серпов. У них были шлифованные топоры, палицы, кинжалы. Они изготовляли также различные костяные орудия в виде игл, шильев, лопаточек, гарпунов. Глиняные сосуды были довольно разнообразными по форме, но значительно грубее, чем у бадарийцев.

Неолитические обитатели поселения в Бени-Саламе, как и другие их современники в Египте, имели тех же домашних животных и занимались земледелием, сеяли пшеницу-двузернянку. Около их жилища уцелели каменные зернотерки обычного типа. Раскопками обнаружены также утрамбованные площадки, где производилось обмолачивание хлеба, зернохранилища, сначала в виде корзин, обмазанных глиной, простых ям, выкопанных в песке, а затем в виде больших глиняных сосудов.

О мировоззрении обитателей земледельческого поселка в Бени-Саламе дают представление их погребения. Они хоронили своих женщин в самом поселке, причем внутри жилищ. Женщина и после смерти, таким образом, оставалась связанной с жилищем его домочадцами.

Как полагают некоторые исследователи, отсутствие в погребениях сосудов для пищи объясняется тем, что душа умершего сородича должна была, по верованиям людей того времени, питаться вместе с живыми у своего домашнего очага.

Все это — черты, характерные для мировоззрения людей периода господства материнского рода, который, очевидно, по-прежнему существовал тогда в долине Нила.

Таким образом, еще в неолитическое время, когда металл был совершенно неизвестен или не играл еще существенной роли в технике и в жизни человека, на обширных пространствах долины Нила и соседних с ним оазисах возникают первые очаги земледелия и скотоводства. Складывается новая культура, достигающая наибольшего расцвета у земледельцев Бадари. Сквозь резко выраженные в ней черты первобытности уже проступают многие характерные черты жизни и культуры позднейших египтян — создателей одной из величайших и своеобразнейших культур древности.

В последующий период продолжает развиваться техника обработки кремня. Большие клинки, оформленные отжимной ретушью, становятся настолько совершенными по технике оформления, что в полной мере соответствуют своим художественно выполненным рукояткам из золота и слоновой кости. Рядом с каменными изделиями, все еще составлявшими основной производственный инвентарь египетских земледельцев, все чаще и чаще появляются металлические орудия труда и такое же оружие.

Неизмеримо разрастается и обогащается материальная культура в целом. Крепнет и расширяется обмен. Усложняются общественные отношения. Намечается путь от изолированных родовых общин к первым территориально-племенным объединениям.

Зачатки новой культуры, выраставшей из мезолита, обнаруживаются также и в других местах — в Иране и в Средней Азии. На протяжении многих веков в пещере Гар-и Камарбанд (в районе Бехшехра, недалеко от

южного берега Каспийского моря) жили мезолитические охотники, которые согласно результатам анализа органических остатков углеродным методом впервые пришли сюда около 11 тысяч лет тому назад. Вблизи пещеры в те далекие времена росли леса, а рядом простиралась степь. Вдоль берега моря были болота. Мезолитические охотники убивали диких быков крупной породы, кости которых найдены в особенно большом количестве, оленей, газелей, а также диких баранов и козлов. На берегу моря они охотились на тюленей и птиц. Основным охотничьим оружием их был лук. Стрелы снабжались каменными наконечниками в виде микролитов геометрической формы.

В мезолитических слоях пещеры найдено много рогов газели. Концы их оббиты, затуплены и имеют шрамы, показывающие, что эти рога служили наконечниками примитивных мотыг или кирок, употреблявшихся, скорее всего, для выкапывания съедобных корней дикорастущих растений.

Керамика и шлифованные орудия еще не были известны. Единственным домашним животным была в то время собака.

На том же уровне культуры находились племена туркменистанской части При-каспия, оставившие следы своего пребывания в нижних слоях пещер у Красноводска (Кайлю, Джебел) и Небит-Дага (гроты Дам-Дам-Чешме I и II).

В VI—V тысячелетиях до н. э. в жизни прикаспийских племен происходят существенные перемены. Начинается неолитическое время. Появляются первые глиняные сосуды с острым дном, сначала ещё очень плохо сделанные и слабо обожженные, рыхлые, легко рассыпающиеся от длительного лежания в земле.

Постепенно исчезают миниатюрные кремнёвые изделия геометрических форм. Обнаруживаются первые шлифованные топоры, в том числе из привозного камня — жадеита. Неолитические жители пещеры Гар-и Камарбанд по-прежнему занимались охотой, но у них уже имелись домашние животные — овцы и козы, а также, по-видимому, коровы и свиньи. О зачатках земледелия говорят кремнёвые пластины, служившие вкладными лезвиями для серпов; появляются также и зернотерки.

В полном расцвете земледельческая культура неолитических обитателей Ирана представлена находками из поселения, раскопанного в районе древнего Персеполя. Земледельцы неолита поселились здесь на плодородной равнине, вблизи склонов гор, около речки с чистой пресной водой, которую легко и удобно было использовать для орошения полей. В течение многих поколений они жили на однажды избранном месте, в постоянных жилищах, выстроенных из плотно сбитой глины, смешанной с мякиной.

Жилища состояли из нескольких небольших по размеру прямоугольных в плане комнат. Двери их были узкими и низкими, не выше 1 м. Стены уцелели не менее чем на одну треть своей первоначальной высоты и местами сохранили еще следы окраски пятнами и полосами красного и жёлтого цвета.

Жизнь в этом поселке прекратилась внезапно, скорее всего, вследствие нападения врагов. Целые, совершенно неповрежденные сосуды местами остались вкопанными в земляной пол и поддерживались камнями или крупными черепками. В одном из сосудов с запасами уцелели остатки пищи — рыбы кости; в других находились кости животных; некоторые сосуды содержали раковины, кремнёвые орудия и другие вещи — вплоть до предметов религиозного культа.

При жилищах имелись особые небольшие помещения — кладовые, в которых уцелели сосуды с запасами. Обычно сосуды эти были такого большого размера, что их уже нельзя было вынуть через имеющиеся проемы; они были навсегда помещены сюда в момент сооружения хранилищ. Внутри жилищ сохранились также обогревавшие их очаги и специальные ямы, в которых разводился огонь для приготовления пищи. Вне жилищ находились, кроме того, печи, предназначенные для общего пользования жителей поселения. Они служили для обжига глиняной посуды и для выпечки хлеба.

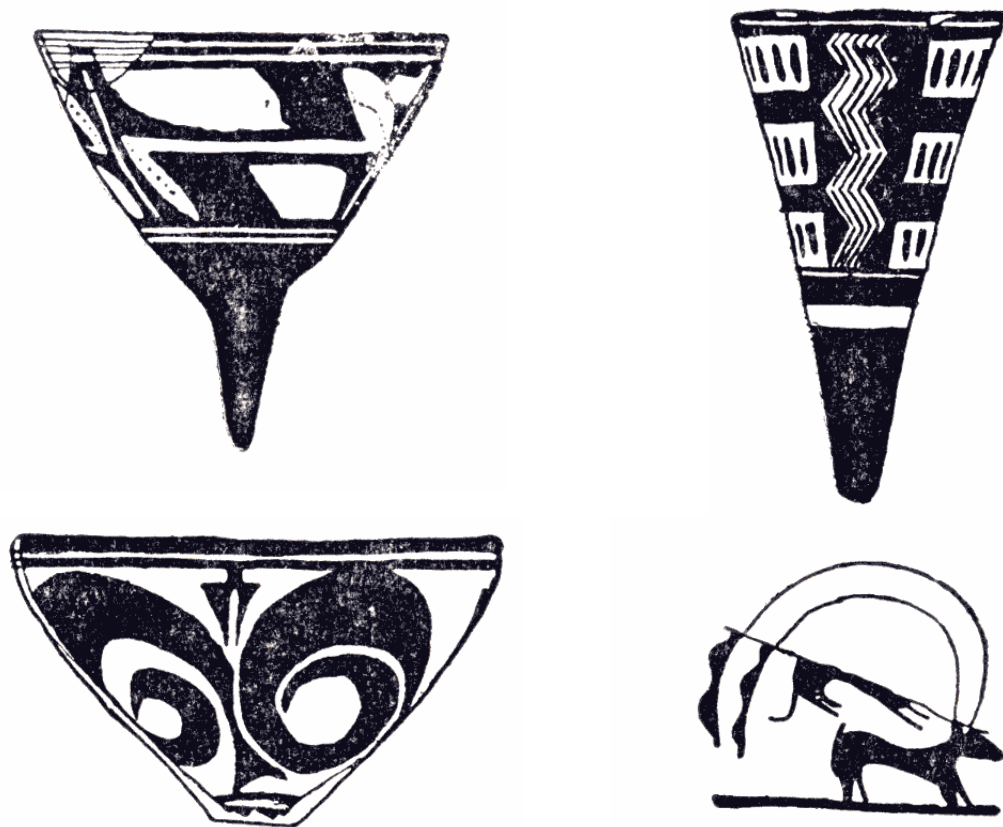
Судя по находкам в жилищах неолитического Персеполя, их обитатели еще не знали применения металла. Основным материалом для изготовления орудий труда служил камень, из которого выделывались пластинки-ножи, проколки, сверла скребки; изредка употреблялся обсидиан. На некоторых пластинках уцелели остатки битума, которым они прикреплялись к деревянным рукояткам. Встречаются также шлифованные изделия из камня в виде палиц грушевидной формы. Существовало достаточно развитое ткачество, о чём свидетельствуют отпечатки тканей на затычках для сосудов и грузила для веретён. Широко распространено было изготовление циновок.

Особенно высокого уровня достигло гончарное дело. Кухонная посуда была, правда, довольно грубой. Горшки для приготовления пищи имели простую форму и были кирпично-красного цвета. Но совершенно иначе выглядела нарядная и разнообразная по формам, тщательно обожженная расписная посуда из специально приготовленной глины, после обжига имевшая светло-желтый цвет. Стенки расписных сосудов иногда были настолько тонкими, что их можно сравнить со скорлупой яиц страуса. Сосуды эти служили для хранения зерна, масла, быть может, воды.

Большое разнообразие форм глиняных сосудов указывает на усложнение хозяйственно-бытовых нужд неолитических земледельцев Ирана того времени, на рост культурных потребностей по сравнению с их более древними предшественниками.

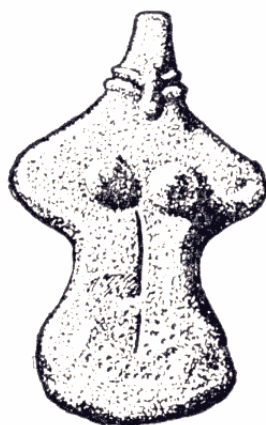
Еще ярче об этом свидетельствуют росписи на сосудах — основная известная нам форма творческой деятельности древнеземледельческих племён в области искусства. Расписные сосуды из Персеполя характеризуются необыкновенным по разнообразию богатством узора, орнаментальных элементов и композиционной изобретательностью. В своей основе орнаментика Персеполя имеет чисто геометрический характер.

Вместе с тем мастера древнего Персеполя вовсе не ограничивались в орнаментально-декоративном творчестве невиданным прежде изобилием и богатством геометрических форм. С такой же композиционной смелостью они использовали для украшения сосудов сюжеты, заимствованные из животного и растительного мира, из окружающей человека природы. Таковы, например, широкие крутые завитки — волюты, изображавшие рога горного козла или дикого барана — муфлона, или волнистые линии — змеи, ветви и листья растений. Встречаются, наконец, обычно схематические, но иногда и довольно реалистически выполненные целые фигуры животных, преимущественно горного козла, а также человека и птиц, в том числе орла, представленного в характерной геральдической позе — с распростертыми крыльями и обращенной в сторону головой.



Рисунки на глиняных сосудах. Персеполь.

В жилищах Персеполя встречаются и скульптурные изображения животных (в большинстве быков и овец) и птиц. Возможно, они служили детскими игрушками. Человеческие фигурки, появляющиеся в верхних слоях поселения, изображают преимущественно женщин.



Женская статуэтка. Персеполь.

Скульптурные изображения и росписи на сосудах раскрывают и некоторые характерные черты мифологии древнейших обитателей Персеполя. Судя по обилию кругов, крестов, розеток и тому подобных символов, в центре религиозных верований находился образ солнечного божества. Рядом с солнечным символом стоят и другие, соответствующие важной роли в жизни земледельцев — символ воды и вообще водной стихии. Культ животных и магия скотоводов, направленная на размножение стад домашнего скота и защиту его от враждебных сил, нашли свое воплощение в изображениях животных.

Характерный для первобытно-общинного строя при господстве материнского рода культ плодородия и женского начала нашел выражение в женских статуэтках, которые, вероятнее всего, изображают божество домашнего очага и покровительницу семьи, заботящуюся о продолжении рода. Те же представления о богине-матери отражены, вероятно, и в странных росписях на керамике, изображающих стилизованную человеческую фигуру, которая сидит на корточках, подняв руки вверх — в обычной для Востока позе рожавшей женщины.

Раскопки в Персеполе дают представление и о том уровне общественного развития, которого достигли обитатели этого поселения к концу его существования. Достаточно одного взгляда на жилища неолитического Персеполя, чтобы увидеть в них нечто целое и нераздельное. Они являются составными частями большого общинного дома, заселённого одной родовой общиной, объединённой неразсторжимыми кровными узами и общностью экономических интересов.

Однако вряд ли было бы правильным в этом случае переоценивать силу первобытной экономической общности. Действительное положение вещей раскрывается находками печатей, вырезанных из мягкого камня. Все печати покрыты резным геометрическим узором, иногда довольно сложным и тонким по выполнению. Оттиски аналогичных печатей обнаружены и на кусках глины, которыми были когда-то закрыты отверстия глиняных сосудов в хранилищах. При этом каждая такая печать обладает определёнными индивидуальными чертами, показывающими, что она принадлежала конкретному владельцу или, вернее, конкретной семье, из совокупностей которых состояла вся персепольская община. Это, по-видимому, были большие строившиеся, быть может, уже на патриархальных началах семьи, все еще находившиеся в рамках родовой общины, но вставшие на путь экономического обособления и развития частной собственности.

Сходный путь развития проходили в то же самое время, начиная с конца мезолита, древние племена Средней Азии. Одним из самых замечательных памятников, показывавших, как из мезолитической культуры

охотников и собирателей на юге Средней Азии зарождается неолитическая культура первых земледельцев, является поселение у Джойтуна на южной окраине кара-кумских песков, в 40 км от Ашхабада, на бугре Чакмадаш-Бейик. Толща культурных отложений, образовавшихся вследствие длительного обитания человека, достигает здесь 2 м. В ней оказалось не менее пяти залегающих друг над другом глинобитных полов. Найдено было также значительное количество мелких кремнёвых изделий, в том числе пластинок с ретушью, скребков, проколов и миниатюрных трапезий. Имеются также подвески из морских раковин, доставленные из районов, прилегающих к Каспийскому морю, где обитали охотничье-рыболовецкие племена, оставившие следы своего пребывания в раннеолитических слоях пещер Кайлю, Джебел и Дам-Дам-Чешме.

Вместе с каменными изделиями раннеолитического типа обнаружены столь же многочисленные обломки плоскодонных сосудов, вылепленных без гончарного круга и покрытых простейшим расписным узором в виде параллельных линий. Это — древнейшая в Средней Азии расписная керамика, резко отличная по форме и орнаментации от остродонных и круглодонных сосудов племен охотников и рыболовов.

Вместе с черепками расписных сосудов в Джойтуне найдены обломки зернотерок, свидетельствующие о том, что земледелие, несомненно, сочетавшееся со скотоводством, было уже важным занятием обитателей этого поселения. Прямым доказательством наличия земледельческой культуры, и при этом достаточно высокого уровня развития, являются обнаруженные в черепках сосудов отпечатки ячменя и мягкой среднеазиатской пшеницы. Следы этой культуры обнаружены были также при раскопках в Новой Нисе и в Чопан-Депе (Туркмения), где найдена аналогичная джойтунской керамика, залегающая вместе с такими же архаическими по технике изготовления кремнёвыми изделиями.

Древнейшие следы новой земледельческой жизни обнаружены и к северо-востоку от верховьев Тигра, в ближайшем соседстве с теми районами, где позже выросла вторая наряду с Египтом древнейшая цивилизация, строились первые на земле города и возникали первые государства.

Здесь, на территории нынешнего Северного Ирака, в предгорьях Южного Курдистана, в близком соседстве друг от друга обнаружены три древних поселения, представляющие последовательно сменявшиеся культурные этапы в развитии хозяйства и образа жизни древнего населения этой области.

Первое поселение, пещера Палегаура, было заселено типичными собирателями и охотниками юга, не имевшими представления о разведении домашних животных и возделывании растений. Эти люди находились на

уровне мезолита. Они в совершенстве овладели техникой отщепления кремнёвых пластин от призматического нуклеуса, но не знали еще даже зачатков неолитических приемов обработки камня и кости, не пользовались костяными орудиями. Все, что они оставили после себя в своем пещерном жилище, кроме костей диких животных, — это нуклеусы призматического типа, пластины, служившие орудиями в необработанном виде, а также изготовленные из таких пластин орудия мезолитического облика.

Тем нагляднее становятся перемены в хозяйстве и культуре у жителей следующего по времени поселения Карим-Шахир (вероятно, VI тысячелетие до н. э.), обитатели которого уже покончили с пещерной жизнью своих предшественников. Правда, при раскопках в Карим-Шахире не обнаружено определенных следов строений, но все же о наличии жилищ, и при этом достаточно многочисленных, свидетельствуют вымостки из камней, оставшиеся от разрушенных стен и полов.

Эта черта принципиально нового уклада дополняется и усиливается другими признаками неолитической культуры. Первый такой признак — наличие еще грубых, но бесспорно неолитических по типу крупных орудий с шлифованными лезвиями, а также ряда других каменных изделий, изготовленных характерной для неолита пунктирной или точечной техникой. Второй признак неолита — наличие таких изделий, как шлифованные браслеты, украшения из раковин и камня со сверлеными отверстиями для подвешивания, грубые скульптуры из необожженной еще глины, костяные иглы и шилья; все это говорит о значительном обогащении культуры и росте потребностей жителей этого поселения по сравнению с их предшественниками из Палегауры.

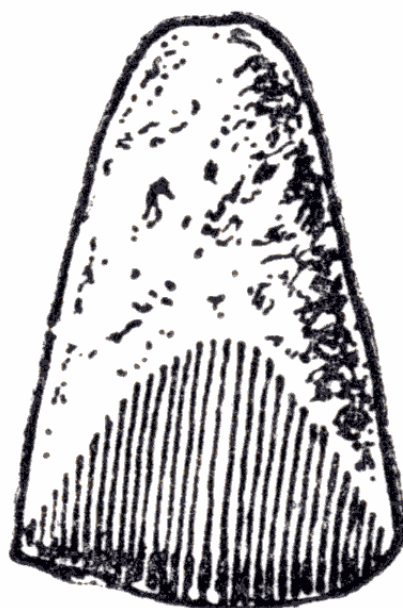
Обитатели Карим-Шахира еще не умели, однако, выделывать глиняную посуду не имели типично неолитических наконечников стрел. В отличие от людей мезолита и тем не менее имели в своем распоряжении домашних или полудомашних животных — овец и коз, дававших им мясную пищу, шкуры и шерсть для изготовления одежды.

Среди множества каменных пластин и изделий микролитического облика обнаружены несколько обломков зернотерок, пестиков и ступок, а также кремнёвые лезвия для серпов. Если правильно предположение, что ими срезали колосья дикорастущих злаков, а на зернотерках растирали добытые из них зерна, то находки в Карим-Шахире свидетельствуют о развитии собирательства, непосредственно предшествующем земледелию.

Земледелие в совершенно отчетливом виде представлено находками в поселении в Кала'ат-Ярмо, датированном V тысячелетием до н. э. (около 4750 г. до н. э.).

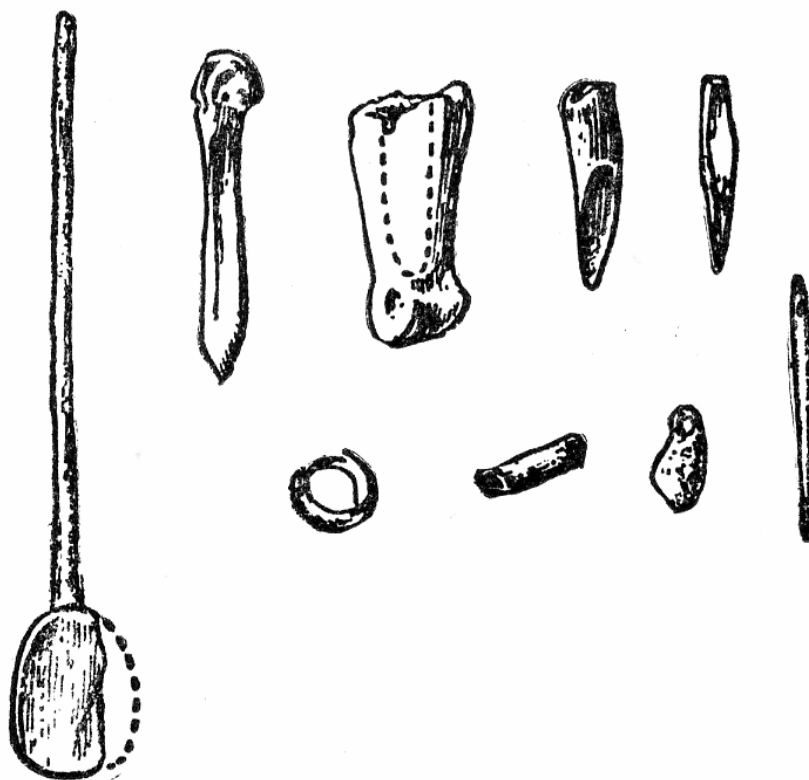
Жители поселения Кала'ат-Ярмо, так же как их предшественники из Карим-Шахира, сохранили в технике обработки камня традиции отдаленной старины. Они по-прежнему выделяли по древним мезолитическим образцам миниатюрные треугольники, проколки, резцы и скребки.

Широко и систематически использовались различные крупные и тяжелые изделия из камня, изготовление которых требовало новых, неолитических приемов в виде шлифования и точечной ретуши. Это были топоры, молоты, а также каменные чаши, ступки, песты.



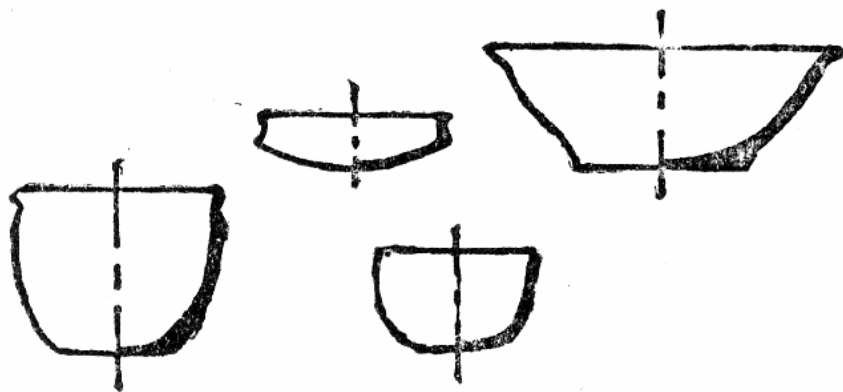
Шлифованный топор. Кала'ат-Ярмо.

Широко развилась обработка кости, из которой выделялись иглы, шилья, фигурно оформленные булавки, бусы, кольца и даже ложки.



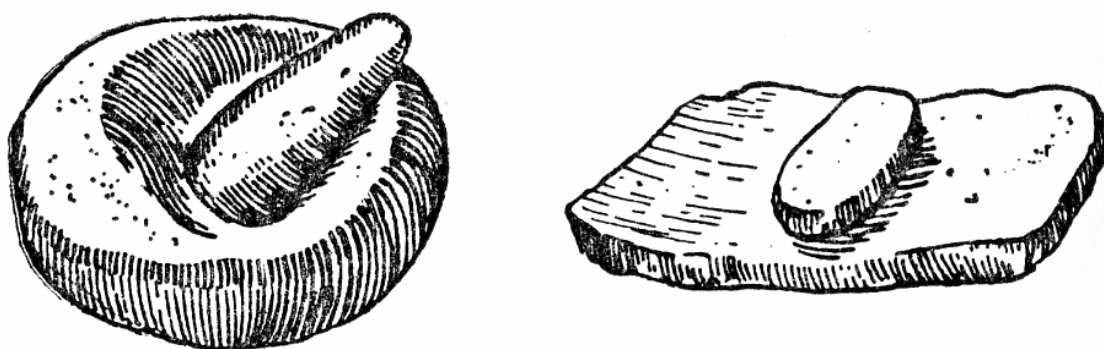
Изделия из кости. Кала'ат-Ярмо.

Жителям Кала'ат-Ярмо еще не было известно искусство изготовления настоящих сосудов из глины. Самое большее, чему они научились в деле использования глины как материала для сосудов, было изготовление своеобразных «бассейнов» или чанов, сделанных следующим образом: сначала в земле выкапывалась яма, затем ее тщательно обмазывали глиной, потом в яме разводили огонь и таким образом придавали ее стенкам водонепроницаемость и твердость.



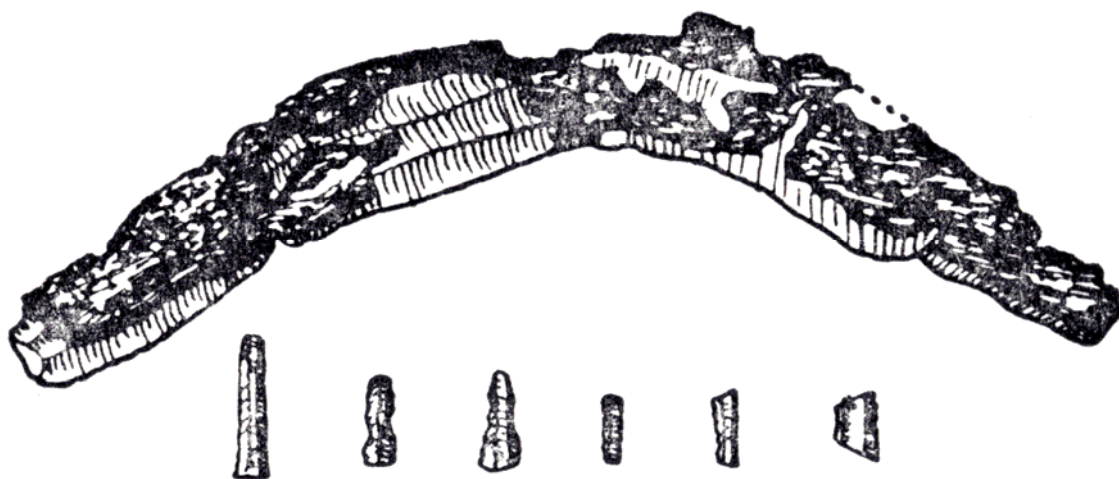
Посуда. Кала'ат-Ярмо.

Общее усложнение ассортимента каменных и костяных вещей, а также хозяйственного инвентаря находилось в связи с глубокими изменениями в жизни обитателей Кала'ат-Ярмо, с характерным для них новым хозяйственным укладом. Это были уже типичные древние земледельцы, весь уклад жизни, вся культура которых определялась земледельческим трудом и скотоводством.



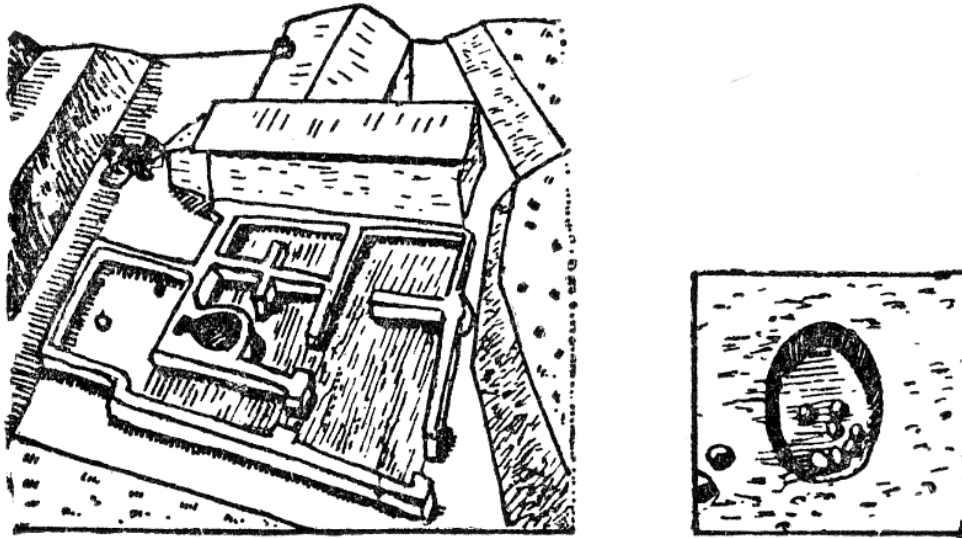
Зернотёрки. Кала'ат-Ярмо.

Характерно, что кости диких животных в Кала'ат-Ярмо составляют всего 5%, остальные 95% принадлежат домашним животным, козе, свинье, овце. Остатки культурных растений представлены в находках из Кала'ат-Ярмо отпечатками зерен в глине, из которой делались стены жилища и основания очагов. Найдены также обугленные зерна. Судя по ним, жители Кала'ат-Ярмо сеяли двурядный ячмень и пшеницу двух видов — однозернянку и двузернянку. Хлеб жали серпами с лезвиями из острых кремнёвых пластин.



Серп с вкладным лезвием из кремнёвых пластин. Кала'ат-Ярмо.

Земледельческое хозяйство определило новый, иной, чем прежде, характер поселения. Теперь это был уже не охотничий лагерь и не сезонное стойбище, а настоящая, правильно построенная по единому плану деревня, в которой проживала одна родовая община. Обитатели Кала'ат-Ярмо строили дома правильной прямоугольной формы, со стенами из плотно сбитой глины или, может быть, кирпича-сырца, иногда с фундаментом из камней. Внутри домов, в самой их середине, помещались небольшие овальные печи.



Остатки дома и очага. Кала'ат-Ярмо.

Все эти дома располагались близко друг от друга, подобно клеткам одного большого организма — родовой общины, основанной на общем труде и материнском строе.

Перемены в реальной жизни нашли своё закономерное отражение и в религиозных верованиях жителей поселения Кала'ат-Ярмо. В центре их верований находился культ плодородия земли и женского производящего начала. Об этом говорят статуэтки сидящих женщин, изображающие богиню-мать. С культом богини-матери был, вероятно, неразрывно связан и всюду сопровождающий его в позднейшие времена культ мужского божества растительности. В этих верованиях и культах имелось, конечно, много элементов, унаследованных от предшествующих этапов развития религии. Образ женского божества имел свои истоки в палеолитическом культе матерей-прародительниц, земледельческие обряды культа плодородия растений выросли из охотничьих обрядов размножения зверей.



Глиняные статуэтки. Кала'ат-Ярмо.

Но в целом это были уже новые религиозные представления, характерные для древних земледельцев.

Следующий этап в развитии земледельческих культур неолита Передней Азии (середина V тысячелетия до н. э.) обычно называется по местонахождению Телль-Хассуна (вблизи Мосула) «фазой Хассуна». Остатки культуры этого времени обнаружены также южнее Киркука (Северный Ирак).

В это время последовательно развиваются все стороны жизни древнейших земледельцев Передней Азии. Строятся дома со стенами из сбитой глины. Развивается гончарное дело. Расширяются связи с соседними областями. Из района Арарата поступает обсидиан, а из района Персидского залива — морские раковины. Особенности керамики свидетельствуют о наличии связей с областью нынешней Сирии и с Малой Азией.

Около 4100 года до н. э. в поселении Телль-Хассун и в других аналогичных поселениях начинается следующий этап, названный телль-халафским по поселению Телль-Халаф в верхней, сирийской, части Месопотамии, у самой турецкой границы. Следы этой культуры и близкой к ней культуры Самарры обнаружены на широком пространстве Передней Азии. Культура древних земледельцев в целом становится значительно богаче и ярче, чем прежде, производительные силы растут. Развивается и крепнет земледелие. Среди домашних животных по-прежнему встречаются овцы, козы, свиньи, но в это время имелся, очевидно, уже и крупный рогатый скот. Появляются первые колесные повозки, начинает применяться тягловая сила животных.

Появляются круглые в плане строения, внутрь которых вел широкий коридор. Были и прямоугольные в плане дома. В строительстве начинает широко применяться кирпич-сырец. Вместе с каменными изделиями прежних типов появляются первые предметы из меди в виде небольших бус.

Особенно высокого расцвета достигает гончарное дело. Об этом свидетельствуют изящные и разнообразные по форме сосуды, украшенные строгим и вместе с тем богатым по содержанию расписным узором. Чаще всего встречается характерный узор в виде мальтийского креста, а также стилизованные изображения бычьих голов. Имеются также стилизованные фигуры лошадей и оленей.

Появление обжигательных печей, в которых температура доходила до 1200°, а также совершенство форм и орнамента сосудов свидетельствуют, по-видимому, о выделении профессиональных мастеров-горшечников. Другим характерным штрихом, свидетельствующим о переменах в общественной жизни, являются, как и в поселении Персеполя, древнейшие печати, оттиски которых встречаются на глиняных кусках, служивших, вероятно, затычками для сосудов с продуктами.

Первоначальное земледелие, таким образом, всего вероятнее возникло сначала в зоне предгорий, где выпадает необходимое для примитивного земледелия количество дождей. Эта дождевая влага могла быть использована человеком сначала при посевах богарного типа, когда хлебные злаки развиваются почти в таких же условиях, как дикорастущие растения, используемые собирателями. Большим шагом вперед должно было явиться орошение лиманного типа, когда запруженные воды горных ручьев и рек в весеннее время пропитывали почву и затем снова спускались, а влажная земля использовалась для посева. На следующем этапе орошение принимало постоянный и систематический характер. Из постоянных каналов через примитивные головные сооружения вода отводилась на поля и по мере надобности использовалась для орошения. Это была уже строго целесообразная и высокопроизводительная по сравнению с более древней система орошения, обеспечившая невиданные прежде перемены в жизни древнейших земледельческих обществ, позволившая им шагнуть далеко вперед во всех областях жизни и культуры, подняться еще выше в своем общественном строе. С таким ирригационным опытом они могли перейти к решению совершенно новых по масштабам задач — к овладению водными ресурсами Нила и великих рек Азии, к созданию на этой основе древнейших цивилизаций Востока.

Время господства древней культуры охотников, собирателей и рыболовов, таким образом, во всемирно-историческом масштабе заканчивается. Человечество вступает на новый культурно-исторический путь.

Энеолит

В IV тысячелетии до н. э. произошли исторические изменения огромной важности. Важнейшим изменением в области материальной культуры человечества было освоение металлов, как материала для изготовления орудий труда. Коренные изменения последовали и в общественном строе. В этот период возникает классовое общество в долине Нила и в Двуречье.

Примерно в одно и то же время в различных местах Азии, Северо-Восточной Африки и Европы человеку стали известны такие металлы, как золото, медь, серебро, свинец, олово. В хозяйственной жизни человечества наибольшее значение сразу же приобрела медь, которая сначала без примесей, а затем в сплавах с другими металлами (чаще всего с оловом) оставалась важнейшим металлом до того, как была освоена металлургия железа.

Первые изделия из металла, имевшие хозяйственное значение, были изготовлены человеком из самородной меди. Медь по своей твердости уступает кремню, обсидиану и другим породам камня, которыми пользовался человек для изготовления орудий труда в период каменного века. Но она обладает и огромными преимуществами. Даже в холодном виде можно ковкой изменять форму медного предмета; если же медь расплавить, то можно придать ей такую форму, которую камню придать нельзя. Для того, чтобы сделать шлифованный каменный топор, необходимо было затратить недели, а то и месяцы напряженного труда; из меди же его можно было сделать значительно быстрее и с большей легкостью. Сломанное каменное орудие почти не поддавалось исправлению; медное же можно было переплавить. Такие важнейшие для человека того времени предметы, сделанные из меди, как кинжалы, топоры, наконечники копий, рыболовные крючки, иглы, деревообрабатывающие инструменты и многие другие, оказывались несравненно более совершенными, чем сделанные из камня. Кроме того, из меди можно изготовить такие предметы, которые из камня изготовить вообще нельзя (трубы, проволоку, гвозди и т. д.).

Первоначальные способы добычи металлов из руды были весьма несовершенны — простой обжиг руды на костре, затем нагревание ее в смеси с древесным углем в примитивных плавильных печах. Но первые шаги были сделаны, человек вступил в век металла, и это имело огромные последствия в производстве, а затем и в общественной жизни человечества.

Использование самородных металлов известно человеку с VI—V тысячелетий до н. э. Но начало века металла следует считать с IV тысячелетия до н. э., когда в Передней Азии, Египте, Индии и других странах была

освоена выплавка меди из руд. Несовершенство тогдашней металлургии, а также сравнительная редкость месторождений богатых руд, доступных легкой разработке, были причиной того, что медь еще долго не могла вытеснить камень из сферы производства и он, как материал для изготовления орудий труда, продолжал играть весьма важную роль. Период IV—III тысячелетий до н. э.— это период энеолита, т. е. медно-каменного века.

Древним земледельцам освоение техники выплавки меди, которое произошло в течение IV тысячелетия до н. э., дало более совершенные орудия. При помощи этих орудий значительно улучшилось изготовление деревянных изделий. Медная мотыга с деревянной рукоятью, лопата и другие орудия позволяли создавать оросительные каналы. Уже в начале и середине III тысячелетия кое-где, как, например, в Двуречье, в Египте, а несколько позже — и на Иранском нагорье (городище Тепе-Гиссар), изготавливались деревянные плуги. Одомашнение осла и коровы, происшедшее еще раньше, позволило запрягать в плуг животных, что значительно повысило производительность труда. Развилось теперь и ремесленное производство — ткацкое, литейное, гончарное.

Был изобретен, хотя не всюду получил еще широкое применение, гончарный круг.

Начинают ставить паруса на лодках.

Кое-где появляются повозки на сплошных колесах.

Усложнившееся производство потребовало большей специализации; в общинах начинают выделяться специалисты-ремесленники; начинается отделение ремесла от сельского хозяйства.

Это обстоятельство вызвало развитие обмена — сначала между отдельными общинами и племенами, специализировавшимися на том или ином производстве. Предметы производства отдельных племен, оказавшихся в более благоприятных природных условиях для изготовления тех или иных изделий, переходя из рук руки, распространяются теперь на большие расстояния. Например, в долину Евфрата и Тигра попадает кавказский обсидиан, иранская медь, в Египте используется медь привозимая с соседнего Синая. Связи с отдаленными районами обнаруживаются при изучении археологических памятников земледельческих племен Ирана, юга Средней Азии, долины великой китайской реки Хуанхэ. Но обмен начинается вероятно, возникать и внутри общин — между специалистами-мастерами и земледельцами. Во всех случаях это был еще обмен продуктами, без посредства денег.

Накопление продуктов, умножение богатства, происходившее, разумеется, в различных общинах неравномерно, приводят к возникновению междуобщинных в межплеменных войн с целью грабежа. Медное оружие

увеличило военную силу его обладателей; столкновения между племенами, перешедшими уже к энеолиту, превращаются в настоящие войны. Война становится, в свою очередь, средством обогащения. Военные вожди приобретают все большую власть, а захватывая себе наибольшую добычу, они получают все большие экономические преимущества перед своими соплеменниками.

По данным этнографии, на самых ранних ступенях развития земледелия применялось коллективное вскапывание полей деревянными палками. Однако мотыжное и особенно плужное земледелие постепенно становилось, даже в пределах общины, делом отдельных семей. Земледельческий труд, со времени развития плужного земледелия, перешел из рук женщин в руки мужчин, и мужчина — земледелец и воин — стал главой семьи.

Накопление в различных семьях создавалось неодинаковое, причем каждая из них, накапливая имущество, старалась сохранить его в семье. Продукт постепенно перестает делиться среди членов общины, а имущество начинает переходить от отца к его детям; закладываются основы частной собственности на средства производства. От счета родства по материнской линии переходят к счету родства по отцу — складывается патриархат. Соответственно меняется форма семейных отношений; возникает патриархальная семья, основанная на частной собственности. Подчиненное положение женщины сказывается, в частности, в том, что обязательность единобрачия устанавливается только для женщины, для мужчин же допускалась полигамия (многоженство). Древнейшие документы Египта и Двуречья рисуют такое положение сложившимся к концу IV — началу III тысячелетия до н. э. У племен предгорий Передней Азии, Китая и т. д. та же картина обнаруживается древнейшими памятниками письменности, появляющимися у некоторых из них во II тысячелетии до н. э.

Рост производительности труда, усиление обмена, постоянные войны — все это вело к возникновению имущественного расслоения среди земледельческих племен. Имущественное неравенство порождало и общественное неравенство. Складывалась верхушка родовой аристократии, в руках которой фактически находилось ведение всех дел. Знатные общинники заседали в племенном совете, ведали культом богов, выделяли из своей среды военных вождей и жрецов.

Наряду с имущественной и общественной дифференциацией внутри родовой общины происходит и дифференциация внутри племени между отдельными родами. Выделяются, с одной стороны, сильные и богатые роды, а с другой — ослабевшие и обедневшие. Соответственно первые из них постепенно превращаются в господствующие, а вторые — в подчи-

ненные. В результате войн могли оказаться в подчиненном положении целые племена или даже группы племен.

Однако долгое время наряду с советом — органом родовой знати — большую роль продолжает играть и собрание всех взрослых общинников-воинов. Несмотря на имущественное и общественное расслоение общины, верхушка родовой знати еще должна считаться с мнением всей общины. Обычно заседание совета происходило в присутствии всех воинов, которые, как это рисуют эпические песни древнейших обитателей Двуречья, активно выражали свое одобрение или неодобрение решениям вождя и совета. Военные успехи еще, в известной мере, обогащали всю данную общину, но главным образом ее верхушку. Такие порядки на последнем этапе развития первобытно-общинного строя обыкновенно называют военной демократией.

Внутренние связи в общине в этот период еще не были разрушены. Памятники последнего этапа первобытно-общинного строя повсеместно свидетельствуют о силе коллективного труда.

Когда участвовавшие войны потребовали укрепления обороны поселений, создавались мощные крепости, стены которых были сложены из громадных необработанных глыб камня (так называемая циклопическая кладка), вырубить которые и доставить на место можно было только коллективным трудом многих людей. Там, где не было камня, воздвигались толстые стены из кирпича-сырца.

Устройство оросительных каналов также требовало слаженного труда всего коллектива членов общины. Общинники еще участвуют в общественных делах своего коллектива, будучи членами народного собрания. Но все чаще трудом коллектива пользуется в своих интересах родовая верхушка, с могуществом которой рядовые общинники уже не могут спорить.

Общественная активность племенной массы сказывается в это время и в художественном творчестве. К этому периоду восходят в конечном счете многие замечательные эпические памятники народной поэзии древнего Востока.

Одной из главных областей художественного творчества было также ремесло, что хорошо известно на примере гончарного производства. На всем протяжении зоны земледельческих очагов в IV и III тысячелетиях до н. э. получает распространение великолепная расписная посуда, украшенная одноцветными или многоцветными орнаментами и стилизованными изображениями животных и символов земледельческих божеств — солнца, воды, колоса. По этим изделиям, распространённым на огромном протяжении от берегов Чёрного и Средиземного морей до Китая, через Иран и Среднюю Азию, энеолитические культуры этих территорий получили на-

звание культур крашеной керамики. Те же стилистические черты проявлялись в искусстве резьбы по камню и, надо полагать, в изделиях ткацкого ремесла, которым явно подражают многие росписи на посуде.

За недостаточностью данных точное летоисчисление для древнейшей египетской истории невозможно. Время приходится обозначать не столько по столетиям, сколько условно — по династиям. Древние списки фараонов делились на династии, и жрец Манефон, написавший около 300 года до н. э. по-гречески свое сочинение об истории Египта, насчитывал до 30 династий фараонов. История древнеегипетского государства делится на несколько периодов — Раннее, Древнее, Среднее, Новое и Позднее царства.

Сколько времени длился ранний период в истории Египта (Раннее царство) — неизвестно. Во всяком случае около 3000 года до н. э. государство в долине Нила уже существовало.

К Раннему царству относятся I и II династии по списку Манефона. Сюда же надо отнести и полузабытых древнеегипетской традицией прямых предшественников I династии, так как во времена их правления классовое общество и государство в Египте, по-видимому, уже сложились. Царей этого времени называют обычно по отношению к манефоновским спискам династий додинастическими царями.

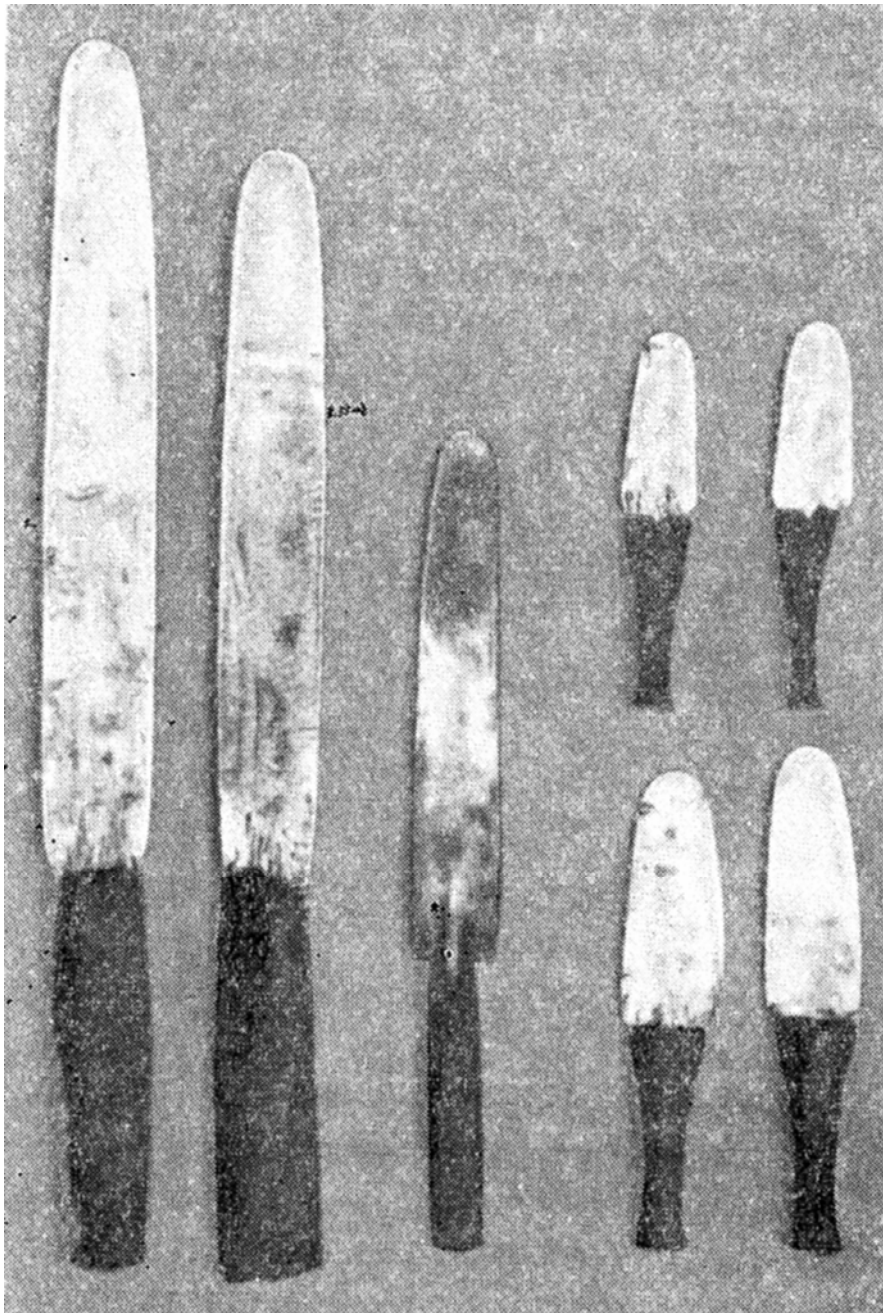
Для оценки уровня развития древнеегипетского общества необходимо в первую очередь ответить на вопрос о тогдашнем состоянии металлургии. Добыча руды и изготовление орудий из металла были важнейшим условием для достижения производством того уровня, при котором становилось возможным сосредоточение важнейших средств производства в руках меньшинства и порабощение большинства меньшинством.

При раскопках погребений времен I династии было обнаружено немало медных орудий (из естественной меди, без искусственного приплава), особенно резцов и иглол, а также топоров, тёсел, шильев, щипцов, значительное количество медных гвоздей и проволоки, медные обшивки, украшения и посуда.

В одной из богатых гробниц был обнаружен целый клад медных изделий. При этом примечательно не только число найденных орудий (более 600), но и количество их видов (пилы, ножи, резцы, тёсла, мотыги, шилья, иглы и т. д.). Эти предметы клались в гробницы в связи с верованием древних египтян в загробную жизнь, подобную земной. В гробницу были положены медные пластины, вероятно, на тот случай, если бы мертвецу на том свете пришлось изготавливать какое-либо орудие.

Все говорит о большом и давнем навыке в изготовлении и употреблении орудий из меди уже в период Раннего царства. Почти все эти орудия

в том же виде встречаются и в последующий период египетской истории, обычно называемый периодом Древнего царства.



Медные ножи и пилы. I династия.

Однако камень как материал для производства орудий продолжал применяться весьма широко. Это доказывают многочисленные кремнёвые орудия (ножи и ножички, разнообразные скребки, наконечники стрел и т. п.), найденные в погребениях не только подданных, но и царей как I, так

и II династий. Городище, соседнее с царским кладбищем, в пластах, современных Раннему царству, оказалось усеянным кремнёвыми орудиями: ножами, скребками, частями мотыг и т. п. Описанному выше кладу медных орудий начала I династии можно противопоставить клад кремнёвых орудий, найденный в гробнице сановника середины той же династии. Здесь было найдено более 300 разнообразных орудий, в том числе (целиком и в остатках) много деревянных серпов с кремнёвыми лезвиями.

Но как бы еще ни были употребительны каменные орудия, основным материалом для орудий в представлении современников II династии была уже медь. Египет при первых династиях жил в медном веке, хотя и полном еще пережитками каменного.

Во времена Раннего царства значительного совершенства достигло строительство из кирпича-сырца. Кирпичный свод египтяне умели возводить уже при I династии. Наряду с кирпичом в Раннем царстве широко пользовались и деревом. Страна тогда была, по-видимому, гораздо богаче деревом, чем позже. На изображении, относящемся ко времени около I династии, показаны целые ряды густых деревьев в Западном нагорье. Подземные склепы царей I династии, обшитые внутри деревом и перекрытые очень толстыми бревнами, говорят о большом мастерстве в обработке дерева. То же показывают и остатки домашней обстановки.

Камень в раннеегипетском зодчестве применялся в ограниченном объеме. Тем не менее, он не был особой редкостью даже в гробницах частных лиц I династии. От конца II династии сохранился большой царский склеп с каменным полом и такими же стенами, а также каменный косяк дверей храма. Уже при I династии на отдельных плитах ясно видны следы обработки их медными орудиями.

Во времена Раннего царства в большом количестве производилась посуда из глины с последующим обжигом. В ходу была также посуда из особого состава — так называемого египетского фаянса. Употреблялась и медная посуда. Тем не менее, при I и II династиях, более чем когда-либо прежде, распространена была посуда из камня, особенно из более мягкого (преимущественно алебаstra), легко поддающегося обработке орудиями из меди.

Уже в те времена умели изготавливать писчий материал — папирус. От середины I династии до нас дошел целый свиток волокнистой «бумаги», приготовленной из сердцевины высокого болотного растения наподобие осоки — папируса. В папирусную «бумагу» были завернуты кремнёвые орудия.

Своеобразие истории древнейшего Египта состояло в том, что здесь в силу природных условий страны даже при тогдашнем уровне развития

техники оказался возможным огромный рост производительности земледелия.

Могучую реку Нил, не только орошавшую землю, но и отлагавшую при ежегодных своих разливах плодородный ил, человеку необходимо было освоить для того, чтобы она могла играть важную роль в развитии хозяйства. Без искусственных осушения и орошения долина Нила оставалась бы топкой низиной посреди зыбучих песков. Осваивать реку, то есть копать оросительную сеть, насыпать водопреградные насыпи, содержать в исправности все эти сооружения, открывать и закрывать протоки, можно было при помощи несложных орудий — мотыги и корзины для переноски земли. На изображении, дошедшем до нас от времени одного из додинастических царей, показаны его подданные, голыми руками и мотыгой работающие на многоводном протоке. В представлении современников I династии любая область их страны была, прежде всего, орошаемой землей. Само слово «область» (ном) в то время писалось знаком, изображавшим землю, поделенную оросительной сетью на четырехугольники.

Пересеченный оросительными сооружениями Египет уже при I династии стал страной исключительного плодородия.

Как и в последующие времена, Верхний Египет — узкая долина реки в южной части страны — и Нижний Египет, главную часть которого составляла расширяющаяся к северу часть этой долины, так называемая Дельта, многорукавная, близкая к морю и потому переполненная влагой и заболоченная, были освоены неодинаково. Уже при I династии Верхний Египет в письменности обозначал иероглифом, изображавшим растение, произрастающее на полоске земли. Нижний Египет — страна болотных зарослей — обозначался кустом папируса. Конечно, это не значит, что Нижний Египет был сплошь заболочен, в период Раннего царства здесь были уже многолюдные поселения, процветало виноградарство существовало хлебопашество; при I династии верхнеегипетский ячмень отличали от нижнеегипетского.

В гробницах современников той же династии кроме ячменя была найдена также разновидность пшеницы — эммер (двузернянка). Земледельческие орудия в период Раннего царства были в общем такими же, что и позже, в Древнем царстве, хотя частично в то время они были, возможно, менее совершенными. Плуг первобытного вида изображают письменарисунки времени II династии. Мотыга показана на памятнике одного из додинастических царей. Деревянные серпы со вставными лезвиями кусочков кремня были найдены десятками в одной из гробниц середины I династии. Помол зерна, как и позднее, производился вручную: грубые зрсно-

тёрки (два камня, между которыми растирали зерно) дошли до нас от времени той же династии.



Деревянный серп с кремнёвым лезвием. I династия.

Разведение льна в период Раннего царства доказано тем, что в могилах был найдены полотна и льняные веревки. При этом некоторые полотна — очень высокого качества, что говорит об искусном пользовании ткацким станком, о большом опыте в ткацком деле, а следовательно, и о развитом льноводстве.

На цветущее состояние виноградарства при I и II династиях указывают бесчисленные винные сосуды, найденные в цельном виде или в обломках. Судя по печатям на глиняных пробках сосудов, местом процветания виноградарства, как и в поздние времена, был Нижний Египет.

Едва ли не все виды домашнего скота, распространенные в Древнем царстве были известны уже в период Раннего царства. Существование быка, осла, барана с развесистыми рогами, козы засвидетельствовано изобразительным искусством, письменностью, а также находками костей этих животных при раскопках. Скота был много: еще около начала I династии один из царей хвалился захватом 400 тысяч голов крупного рогатого и 1422 тысяч голов мелкого скота. Этот царь воевал против Нижнего Египта; возможно, что его добыча происходила оттуда.

Одна из особенностей природных условий Египта состояла в том, что почти все сырье, необходимое для производства, можно было найти или в самой стране, или в близлежащей пустыне.

Правда, местные месторождения меди были ничтожны, но ее можно было добывать поблизости, на Синайском полуострове, и присутствие там египтян засвидетельствовано памятниками уже I династии.

Золото имелось в пустыне между рекой и Красным морем, а также к югу от Египта, в Эфиопии, но отсюда золото стало, по-видимому, поступать значительно позже.

Долина реки и пустыня восточнее ее были богаты разнообразным камнем. По породам камня, употреблявшимся при I династии, можно заключить, что уже тогда были известны многие месторождения. Большинство пород полудрагоценных камней, употреблявшихся для украшений, было известно уже при I династии. Некоторые из них встречались в пустыне к востоку от реки, другие — на Синайском полуострове (бирюза, малахит), и только редкий камень, лазурит, доставлялся посредством обмена с азиатскими племенами.

Деревом страна тогда, по-видимому, располагала, хотя вообще недостаток дерева был слабым местом древнеегипетского хозяйства. Черное дерево, уже при I династии употреблявшееся для всевозможных поделок, от частей домашней обстановки до наконечников стрел, было, несомненно, привозным.

Размеры потребления слоновой кости почти исключают мысль о ввозе ее из-за рубежа. Скорее всего, слон еще водился по окраинам пустыни. Возможно, что именно увлечение изделиями из слоновой кости и было причиной последующего полного истребления слонов в Египте.

Таким образом, природные богатства страны и окрестных пустынь позволяли во времена Раннего царства обходиться собственным и близлежащим сырьем, что, конечно, не исключало сношений Египта со странами, даже довольно отдаленными: так, посуда, привозившаяся, как полагают, с островов Эгейского моря, была известна в Египте уже в начале I династии. Наши сведения об общественном строе Египта периода Раннего царства скудны и неполны. Источники говорят о большом царском хозяйстве, тщательно управляемом и выпускавшем разные изделия. Печати на глиняных пробках винных сосудов при обеих первых династиях упоминают названия царских виноградников и звания ответственных за эти хозяйства сановников. До нас дошло много печатей, которыми были опечатаны продукты, изготовленные в царских хозяйствах, причем значительная часть таких печатей была найдена вне царских гробниц, в погребениях знатных,

а подчас и незнатных людей, которые получали припасы из царского хозяйства.

Надписи II династии упоминают «мастерские пищи». О существовании тогда в больших хозяйствах различных мастерских может свидетельствовать «печать судостроительного (или, быть может, шире — деревообделочного) заведения», принадлежащего хозяйству «матери детей царя». Одновременно эта печать показывает, что уже в конце II династии внутри самой царской семьи хозяйство царицы было отдельным от хозяйства царя, совсем как в последующие времена. Выделение «дома царя» предполагает существование при I и II династиях и «домов» (хозяйств) нецарских.

От гражданских сооружений Раннего царства ничего или почти ничего значительного не сохранилось. Если о раннеегипетских храмах судить по знакам-изображениям в письменности, это были, по-видимому, небольшие постройки внутри оград. Единственная отрасль раннеегипетского зодчества, о которой мы осведомлены сколько-нибудь подробно, — это гробницы царей и особенно знати. Гробницы вельмож Раннего царства во многом предвосхищали надгробные сооружения последующего Древнего царства. Прямоугольные надземные постройки в виде завалинок (по внешнему виду их обычно называют арабским словом «мастаба» — завалинка, скамейка) сохранялись в гробничном строительстве знати долгие века после I династии. Первоначально они воздвигались не из камня, а из кирпича-сырца. Некоторые из раннеегипетских гробниц были в отличие от обычных впоследствии расчленены по боковым поверхностям отвесными выступами и нишами, в подражание, вероятно, современным им дворцам. Так называемая ступенчатая пирамида, которую мы видим в качестве царской гробницы в начале Древнего царства, в зародыше была известна уже при I династии. Одна из гробниц вельмож начала строиться как ряд поставленных друг на друга все уменьшающихся прямоугольных надстроек, хотя позднее была перестроена.

От Раннего царства дошло значительное количество мелких и очень немного крупных скульптур.

Период Древнего царства охватывает несколько веков III тысячелетия до н. э. Точные границы этого периода установить затруднительно. По Манефону, на Древнее царство приходятся династии от III до VIII. Период Древнего царства показывает, какое большое значение имело окончательное объединение страны, сплочение в единое экономическое и политическое целое Верхнего и Нижнего Египта.

В это время в Нижнем Египте было довольно много пахотной земли; известна была особая, нижегипетская разновидность ячменя; однако всё же не полеводство было отличительной чертой тамошнего хозяйства.

Памятники III династии указывают, что в Нижнем Египте преимущественно было сосредоточено царское садоводство; большинство сортов вин этого времени называлось по Нижнему Египту и его городам. В болотах поморья развивалось птицеводство и рыболовство. Высокие густые заросли папируса покрывали Дельту. Из папируса плелись циновки. Вязались челноки, изготовлялся писчий материал. Сочные, тучные пастбища служили отличным выгоном для скота (в Верхнем Египте он пасся по берегам). Скотоводство включалось в число «работ», производившихся в Нижнем Египте; на стенах гробниц часто изображались пасущиеся там стада. С пастбищ Дельты, как говорится в надписях, «выходили» к вельможному хозяину стада быков и коров; оттуда же ему доставляли «всё доброе», чем была богата тамошняя топь, — папирус и «всякую птицу».

В гробницах изображаются суда, прибывающие к хозяину из Верхнего Египта, нагруженные крупным и мелким скотом, животными пустыни, журавлями, голубями и такими изделиями, как сосуды, ножи и т. д. Но главным их грузом было зерно. Многие суда были специально приспособлены для перевозки зерна.

Нижнему Египту с землями, отчасти засеянными злаками, отчасти занятыми садами, лугами и болотами, Верхний Египет противостоял как преимущественно хлебный край. Обе половины страны в хозяйственном отношении дополняли друг друга. С окончательным объединением Египта, завершившимся к концу II династии, становился возможным новый подъем хозяйства.

В Египте при раскопках найдено немало кремнёвых ножей, скребков, свёрл, относящихся ко времени III династии. В погребальном сооружении одного из первых царей этой династии кремневые сверла, оставленные каменотёсами, были найдены сотнями. В городских домах того же времени были обнаружены кремнёвые лезвия. Немало кремнёвых орудий дошло до нас и от последующих времен Древнего царства. Каменные свёрла имелись у каменотёсов, несмотря на соперничество медных. В ряде случаев каменное и деревянное орудие даже не имело себе соперников.

Резец загоняли при ряде работ деревянной колотушкой, медь и золото ковали камнем, зажатым прямо в руке. Камнями побивали твердый камень, не поддававшийся обработке при помощи меди. Каменными были также ложила.

Однако медные орудия, относящиеся к периоду Древнего царства, найдены также в значительном количестве: разные ножи и резцы, тёсла, топоры, пилы. Чаще всего это не настоящие орудия, а небольшие медные подобию их, сделанные, видимо, ради экономии. Эти орудия должны были, по представлениям древних египтян, служить погребенному с ними

мертвецу в «потустороннем мире», и они точно воспроизводили настоящие медные орудия. Такие наборы, уложенные в ящики, изображены также на стенах гробниц. Там же показаны медные орудия в действии — в руках мастеров.

Медь обычно ковали.

Модные орудия находили, несомненно, большое применение в деревообделочном ремесле. В изделиях из дерева нуждалось все население повсеместно и повседневно.

Прежде всего дерево было нужно в земледелии, а также для изготовления перекрытий, столбов, дверей в зданиях, в строительстве судов и производстве предметов домашнего обихода.

Ни в чем, однако, торжество орудий из меди и их широкое употребление не сказались с такой ясностью, как в невиданном до этого размахе строительства из мягкого камня (известняка). Только благодаря широкому употреблению медных орудий стал возможным такой подъем каменного строительства.

Медь в Древнем царстве употреблялась в естественном виде, без искусственного приплава олова. Орудия из меди были мягкими; можно полагать, что их делали несколько тверже путем крепкойковки. Действие пил и сверл усиливали при помощи твердого песка. По самим каменным изделиям видно, как быстро снашивались медные орудия. Можно себе представить, какие груды медных орудий должны были египтяне источить за время Древнего царства, ворочая буквально горами камня. Железо же, хотя и было известно, причем не только метеоритного происхождения, но производственного значения еще не имело.

Водораспределительная сеть, прорезывавшая вдоль и поперек страну, существовала еще в Раннем царстве. В какой мере ее расширили и усовершенствовали в Древнем царстве, при современном уровне наших знаний пока определить невозможно.

Огороды и виноградники, даже у вельмож, поливали вручную, из судов.

Значительных усовершенствований в сельскохозяйственных орудиях, по сравнению с периодом Раннего царства, не обнаруживается. Вероятно, эти орудия изготовлялись при помощи медных инструментов; нет никаких оснований считать, что сошник плуга и мотыга не были деревянными; серп, судя по его изображениям, остался деревянным со вставным лезвием из кремня.

Большинство хлебных растений времени Древнего царства, если только не все были уже известны египтянам и в период Раннего царства. То же можно сказать о виноградной лозе, финиковой пальме, смоковнице

и др. Вряд ли много новых видов было и среди овощей (корнеплоды, лук, чеснок, огурцы, салат и т. д.). Льноводство было широко развито и до Древнего царства.

Основные виды скота также были теми же, что и прежде. Возможно, что еще в период Раннего царства пытались приручать диких животных для откормки, в частности белых антилоп. Во времена Древнего царства, бесспорно, приручали также другие виды антилоп, газелей, козерогов. Из птиц во времена Древнего царства наряду с гусями, утками и голубями (на одном изображении есть и лебеди) держали стаи журавлей и тоже откармливали их.

Таким образом, имеющиеся данные не обнаруживают существенных качественных изменений в сельском хозяйстве Египта Древнего царства по сравнению с Ранним царством. Изменения были, видимо, в основном количественного порядка.

Источники, дошедшие от Древнего царства, впервые позволяют заглянуть в существо древнеегипетских отношений собственности, хотя и не столь глубоко, как было бы нужно.

Различались царское имущество и хозяйство, и имущество и хозяйство частных лиц. Хозяйству царскому, «дому царя», хозяйство вельможи противопоставлялось как «дом личный». Царскому «местожительству», или дословно «внутреннему», противопоставлялся «личный дом» вельможи как нечто стороннее, дословно — «внешнее». Номарх тщательно различал между тем, что было лично его — «имущим самого его по истине», и тем, что считалось его имуществом лишь «по должности».

Неприкосновенность благоприобретенного, «правильного имущества» подчеркивалась со всей определенностью. Хозяева гробниц, значительных и помельче, в надписях заверяли о своем законном и потому нерушимом праве на эти сооружения: чтобы воздвигнуть их, они-де никого не ограбили, создали их на собственные средства, «из имущества правильного», сполна оплатили мастеров. Иной спешил заверить, что вообще «жил с имущества» своего «правильного», «с сотворенного своей рукой», хотя на самом деле богатые всеми средствами стремились захватить имущество своих более бедных соседей. Фараоны располагали огромными земельными богатствами и раздавали их не только храмам, но и знати. Своей землей землевладелец распоряжался свободно. Уже на рубеже III и IV династий даже простые люди могли продать свою землю. Землевладелец мог также подарить или завещать землю родственникам. Наследника можно было назначать, но обыкновенно по-видимому, им был старший сын, становившийся по смерти вельможи «владыкой» его «всякого имущества». Иногда младший брат служил у старшего прислужником или управляющим.

Скот, так же как и земля, мог быть пожалован, унаследован, передан по завещанию или приобретен. Если верить числам, написанным над изображением скота в гробницах, то в руках вельмож его было сосредоточено очень много.

Таким образом, помимо царской земельной собственности существовали земельные владения, которыми их владельцы могли распоряжаться. В Египте того времени имелись крупные владения вельмож, занимавших важные должности при дворе и в государственном управлении, владения храмов, самого царя, а с другой стороны, имелись рядовые хозяйства общинников.

Начало Древнего царства принято считать со времени III династии, в период царствования которой имел место стремительный подъем каменного строительства. Начинается этот подъем с возведения ступенчатой пирамиды царя Джесера, высота которой достигала 60 м, и строительства окружающих ее поминальных сооружений (у нынешнего селения Саккары, к югу от Каира). В этих каменных громадах, с которыми даже отдаленно не могли сравниться сооружения предшествующей династии, запечатлелся рост могущества фараонов, явившийся в значительной мере результатом полного объединения страны. И долгие тысячелетия спустя предание отчетливо хранило память о времени Джесера.



Пирамида Джесера

После Джесера история III династии неожиданно погружается для нас в густой мрак. Если и можно приписать ту или иную законченную или незаконченную пирамиду отдельным властителям, то самое число и последовательность их царствований остаются неясными.

Внезапно мрак рассеивается с началом IV династии. От первого же ее царя Снефру остались две громадные пирамиды, в 100 м и 99 м высотой (подле нынешней деревни Дахшур. к югу от Саккары).

Внутреннему упрочению фараоновского государства сопутствовало расширение его захватнической деятельности. Мы знаем о большом походе Снефру в Эфиопию, сопровождавшемся уводом 7 тысяч пленных и 200 тысяч голов скота, о пленении 1100 ливийцев и захвате их скота, о привозе по морю финикийского леса. Ко времени правления Снефру восходят и древнейшие из известных нам обстоятельных летописных записей по годам.

При сыне Снефру — Хеопсе (егип. Хуфу) фараоновская власть, видимо, достигла наибольшего для периода Древнего царства могущества. Пирамида Хеопса, находящаяся подле нынешнего селения Гизэ, около Каира, была величайшей. Ее высота была 146,5 м, ширина каждой стороны — свыше 230 м, площадь основания — более 52 900 кв. м. На сооружение пирамиды пошло примерно 2300 тыс. граненых глыб вест около 2,5 т каждая. При всем том работа строителей была самого высокого качества. Громадные глыбы были обтесаны, отшлифованы и пригнаны друг к другу с чрезвычайной точностью. И если мы дивимся тому, как сочетанием пустот, ступенчатых сводов, седлообразных перекрытий распределялось чудовищное давление на внутренние помещения, как в прорезях проходов двигались огромные спускавшиеся плиты-заслоны, то еще удивительнее, как зодчие Хеопса могли изменять местоположение и склепа и проходов в уже готовой кладке пирамиды.

Несколько десятилетий царская власть находилась на высоте своего могущества. То, что осталось от незаконченной пирамиды преемника Хеопса — Джедефра (к северу и Гизэ, около селения Абу-Роаш), свидетельствует, что и она была затеяна в духе пирамиды Хеопса.

При втором преемнике Хеопса, его сыне Хефрене (егип. Хафра), была воздвигнута пирамида рядом с пирамидой его отца. Эта пирамида была только на 3 м ниже хеопсовой, а по великолепию облицовки превосходила ее.

К пирамидам от того места, куда доходили воды Нила во время разлива, вели крытые каменные ходы, заканчивавшиеся у подножий пирамид храмами, сделанными тоже из камня. К пирамидам примыкало необозримое кладбище царских приближенных, подлинный город мертвых, где ка-

менные громады гробниц теснились вдоль улиц, равномерно пересекавшихся под прямыми углами.

Из кирпичных сооружений, самое большое, с каменной камеркой внутри, какими гробницы вельмож были еще при воцарении IV династии, они при Хеопсе, строителе величайшей пирамиды, превратились в могучие каменные сооружения; пусть они терялись перед пирамидой, в тени которой были расположены,— в совокупности своей они представляли внушительное целое.

Вынести чудовищное напряжение, связанное со строительством столь громадных пирамид, страна была не в силах. Третья из гизэских пирамид, воздвигнутая при преемнике Хефрена — Микерине (егип. Менкаура), знаменовала уже спад пирамидного строительства: по высоте — 66 м — она уступала даже дахшурским пирамидам. Смерть Микерина помешала закончить ему погребальные сооружения; после его смерти его поминальный храм был наскоро достроен из кирпича-сырца.

Царь Шепсескаф вовсе отказался от пирамиды, ограничившись надгробием в виде огромного ящика, правда все еще из громадных камней (так называемое Мастабат-Фираун у Саккары).

Список царей в рукописи XIII в. до н. э., хранящийся в настоящее время в Турине, а также список Манефоиа содержат несколько царских имен конца IV династии, не найденных ни на одном памятнике того времени. Очевидно, это связано с тем, что в стране началась внутренняя борьба, о которой мы, к сожалению, не знаем ничего определенного. Чрезмерное напряжение сил народа могло быть главной ее причиной.

Две тысячи лет спустя после постройки великих пирамид греческому историку Геродоту рассказывали про то, как фараоны Хеопс и Хефрен заставляли весь народ поочередно трудиться над сооружением пирамид: одни-де тащили камень из заречных каменоломен к реке, другие — от реки на нагорье, где воздвигали пирамиды. Насколько эти рассказы неточны, видно хотя бы по тому, что на самом деле пирамиды построены совсем не из заречного, а из местного известняка, добывавшегося тут же. Из-за реки доставлялся лишь белый высококачественный известняк для наружной и внутренней отделки. Кто же в действительности строил пирамиды?

На камнях царских и частных сооружений IV династии можно и ныне видеть нанесенные краской рабочие пометки, из которых следует, что во время постройки великих пирамид в каменоломнях работало ограниченное число рабочих отрядов (для времени Микерина их известно три, для времени Хеопса — четыре), делившихся каждый на несколько подразделений. На ряде камней в сооружениях Микерина упомянуты «мастера нагорья». В связи с постройкой пирамиды Микерина надпись одного вель-

можи называет царского зодчего и верховных руководителей мастеров и далее говорит о том, как 50 человек было выделено, чтобы работать над гробницей вельможи ежедневно без переключения на другую работу.

Основное количество камня для пирамид добывалось на месте, подъем глыб на пирамиду был, по всей видимости, несколько облегчен особыми приспособлениями. Спустя два тысячелетия Геродоту еще рассказывали о деревянных подъемных приборах, расставлявшихся и перемещавшихся по уступам кладки. При постройке храма и пирамид IV и V династий камни поднимались и опускались на место на веревках и медных когтях, подвешенных, надо полагать, на установках из дерева.

Главной рабочей силой при постройке пирамид были постоянные, строго упорядоченные и обученные рабочие отряды. Отсюда становится понятным совершенство пирамидной кладки. Таких работников должно было быть много, хотя число отрядов было невелико. С пирамидного строительства можно было, видимо, без особого ущерба для хода основных работ перебросить полсотню людей и на сооружение частной гробницы.

Имеются кое-какие сведения о содержании рабочих отрядов в каменоломнях. Из одного письма времени VI династии следует, что «ополчение отрядов» заречных каменоломен вызывалось на другой берег в столицу для получения одежды. При той же династии в каменоломнях в Среднем Египте находился царевич-военачальник с «многочисленным» ополчением, состоявшим из 1000 людей дворца, 100 каменотесов, 1200 горнорабочих и еще 50 каких-то людей; все они находились на царском содержании.

С полным основанием считают, что для постройки пирамид наряду с постоянными отрядами не могли не привлекаться в помощь им чернорабочие, и притом в большом количестве. Что так было в последующие времена — известно вполне достоверно.

Грандиозное строительство пирамид осуществлялось за счет эксплуатации населения страны, жизненный уровень которого был чрезвычайно низок.

Значительная часть населения Нильской долины была отвлечена на строительство гигантских гробниц Хеопса и Хефрена. Как оказалось, страна не смогла долгое время выдерживать это огромное отвлечение сил от хозяйства. Строительство пирамид было сокращено.

Новая, V династия, с материнской стороны прямое продолжение IV, в лице своего основателя Усеркафа только до некоторой степени могла восстановить прежние порядки. Пирамиды V династии (около соседних селений Абусир и Саккара) — всего лишь бледное подобие пирамид Гнзэ. Самая большая из пирамид не достигала и половины высоты пирамиды

Хеопса. И если большинство царей V династии строило богу Солнца каждый по особому храму, в котором имелся громадный идол — каменный обелиск в глубине двора, то это не требовало столь большого напряжения сил народа, как сооружение пирамид.

Но если строительство пирамид пошло на убыль, то строительство гробниц знати продолжало развиваться. Из сплошных каменных сооружений, так называемых «мастаба», не расчлененных внутри, развились целые каменные дворцы, сохранявшие лишь наружно прежний облик «завалинок». Эти гробницы-дворцы имели множество помещений внутри, стены которых были испещрены резными изображениями и надписями.

Владычество знати все более утверждалось. Постепенно V династия была принуждена отказаться от того, чтобы в руках царствующего дома сосредоточивались важнейшие государственные должности. При ней должность главного судьи и верховного сановника перестала быть достоянием царевичей, и ею стали владеть другие представители знати, возможно даже представители одного и того же знатного, но не царского рода.

Время V династии было золотым веком для столичных вельмож; сила царской власти, необходимая для знати, сочеталась с возросшим значением и благодеянием знатных семей.

Государство V династии с большой воинственностью поддерживало свои притязания на Синайском полуострове. От последнего царя династии — Униса — сохранилось изображение ожесточенной схватки египтян с азиатами. Второй представитель династии, Сахура, изобразил в своем поминальном храме не только прибытие судов с многочисленными пленными азиатами, но и плененных ливийцев, а также захваченные у них стада. При том же царе мы впервые слышим о доставке из Южного Красноморья (так называемой страны Пунт) больших количеств благовонной смолы, золота и других ценностей. Путешествие на далекий юг предпринималось при предпоследнем царе этой династии — Джедкара.

Неизвестно, почему и как власть перешла от V династии VI, — внешне мало что изменилось. Цари строили по-прежнему представительные, но не слишком большие пирамиды (около Саккары), а гробницы высшей столичной знати никогда еще не были так великолепны: в одном таком надмогильном дворце из камня иной раз могло быть свыше трех десятков помещений.

Но вскоре стала отчетливо обозначаться новая сила в лице приобретающей все большее влияние местной, не столичной знати. Рост ее значения при VI династии заметен, прежде всего, по многочисленности гробниц, высеченных в скалах на протяжении всего Верхнего Египта различными его областными правителями. При IV и отчасти при V династии царь

свободно распоряжался их должностям теперь же в областях прочно сидят свои наследственные роды правителей; через отдельных своих представителей они роднятся с царствующей династией и занимают высшие должности, вплоть до верховного сановника. Если при IV династии, в дни наивысшей силы царской власти, преобладание среди знати принадлежало царской родне, а при V династии стало заметно господство вообще столичной знати, то при VI династии преобладание начинает переходить к местной знати.

Нет данных, которые говорили бы об усилении местной знати в Дельте, и дело, вероятно, не только в малочисленности дошедших отсюда памятников. Рядом с Дельтой, в том же Нижнем Египте, лежал город Мемфис, где находилось правительство и сосредоточивалась столичная знать. Напротив, Верхний Египет в значительной степени был для столицы страной на отлете. Благополучие его знати зиждилось не на разбросанных повсюду угодьях, как у столичных вельмож, а на владениях в тех областях, которыми местные правители — номархи — сами управляли. В развитии своих местных хозяйств они были кровно заинтересованы.

Наружно государство фараонов VI династии в течение долгих десятилетий выглядело еще достаточно внушительно. Войнственность и предприимчивость его вовне также не ослабевали, скорее даже возросли. Пиопи I неоднократно направлял свои ополчения на азиатских соседей. Мы читаем в надписях того времени об одновременном движении египетских вооруженных сил морем и сушей, об опустошении цветущих областей, об уводе многочисленных пленных. Преемник Пиопи I Меренра ездил на крайний юг своего государства и принимал изъявление покорности от соседних эфиопских племен. Внушать чужеземным народам страх перед фараоном считалось одной из доблестей тогдашних государственных деятелей Египта. «Мирные» походы для добычи сырья из рудников и каменоломен и открытые грабительские вторжения к соседям были обычным явлением. Обычны были и плавания в Финикию и в Южное Красноморье.

Так продолжалось еще при фараоне VI династии, преемнике Меренра — Пиопи II, дожившем до глубокой старости и процарствовавшем около 100 лет. Вслед за тем, при последних царях VI династии, наступает время полного упадка фараоновского самовластия и распада страны на полунезависимые области и соперничающие царства.

Отдельные намеки на беспокойное положение в стране появляются уже в начале и середине VI династии. По Манефону, ее основатель Тети был убит собственными телохранителями. Известно также, что при Пиопи I тайным судом судили царицу.

С ослаблением фараоновской власти все более обнаруживаются противоречия, характерные для общества Древнего царства. На пути дальнейшего развития египетского общества стояло засилье столичной знати во главе с фараоном. Свержение этих сил, приобретение номами определённой самостоятельности означало устранение этого препятствия. К концу VI династии общественные противоречия резко обострились. Древнее царство было накануне своего падения. Недаром те, кому сооружались пирамиды, даже в своих каменных усыпальницах боялись мятежного народа. Обеспечить его покорность они не смогли.

В период Древнего царства из Египта организуются многочисленные экспедиции за пределы страны. Медные рудники на Синайском полуострове вместе с тамошними бирюзовыми копиями усиленно разрабатывались. На скалах множились изображения и надписи, прославлявшие победы царей над кочевниками, и имена должностных лиц, прибывавших для разработки горных недр.

Любопытно, что мастера обходились с серебром куда бережливее, чем с золотом. Золото (из него изготовлялись не одни украшения, но также разного рода обшивки, утварь, статуи) добывалось в пустыне между рекой и Красным морем. Но потребность в золоте была уже настолько значительна, что его везли и издалека — с берегов Южного Красноморья, вместе с благовонной смолой. Страна на юге от Египта — Эфиопия, позднейшая поставщица золота, в период Древнего царства таковою, по-видимому, еще не была. Однако правители южной окраины Египта — области и крепости Элефантины — при VI династии ездили уже далеко на юг. Один из них, Хуфхор, проник далеко на юг и вывез оттуда карлика к особой радости юного фараона. Эти правители привозили различные ценности: слоновую кость, шкуры львов и барсов, ладан, масло, только не золото.

Камень для строительства во времена Древнего царства египтяне находили в избытке на родине, но за редкостным камнем, например для изваяний царей, посылали далеко за южную границу, ко вторым порогам реки. Из ценных камней некоторые имелись в прилегающей пустыне, но другие поступали из-за границы. Так, бирюза добывалась заодно с медью в синайских рудниках, и в таком количестве, что самый полуостров назывался «Уступами Бирюзы». Другой распространенный полудрагоценный камень — лазурит — доставлялся из более далеких мест (из нынешнего Афганистана), и для его получения, несомненно, необходим был длинный ряд посредников.

Страна в это время уже не изобиловала деревом, и добротный лес поступал из Финикии. Еще при первом царя IV династии египетская летопись говорит о поступлении 40 судов с кедром. Из пего царь сооружал су-

да свыше 50 м длиной, дворцовые двери. Громадные кедровые бревна найдены внутри его пирамиды. В финикийском городе Библе был откопан храм и в нем обнаружена заложенная при основании храма посуда с именами царей Древнего царства. При VI династии корабли, даже предназначенные для плавания по Красному морю, назывались «библскими» (по имени финикийского города Библа). Известен случай при VI династии, когда для постройки грузовых судов дерево (акацию) поставляли вожди североэфиопских племен. Большим спросом пользовалось привозившееся с юга черное дерево.

Как получали зарубежное сырье в том случае, когда не добывали его сами в рудниках, в копиях, каменоломнях и не взимали в виде дани с подчиненных племен? Один из правителей области Элефантины, Сабни, рассказывает в своей надписи, что, отправляясь за прахом своего отца, скончавшегося в Эфиопии, он нагрузил сотню ослов маслом, медом, одеждой, фаянсовыми вещицами. Обрато путешественник вез ко двору полученные им, по-видимому в обмен, южные ценности. Примером безвозмездного получения различных благ может служить случай, рассказанный правителем Элефантины Хуфхором. Один из североэфиопских вождей, увидев, какая воинская сила шла с египетским вельможей, не только провел его горными путями, но и дал ему быков и коз.

Насколько известно, подобные путешествия были государственными мероприятиями. Руководителями «мирных» походов оказывались неизменно царские сановники, при VI династии это были очень часто номархи Элефантины. Благодаря пограничному положению своей области они стали признанными предводителями в такого рода экспедициях, и не только в Эфиопию, но и в другие страны. Некий Хнумхетеп ездил с двумя правителями Элефантины и «казначейми бога» (доверенными фараона по доставке ценностей) в финикийский Библ и на юг Красного моря 11 раз.

Такими путями рабовладельческий Египет стягивал к себе из окрестных стран живую рабочую силу — пленников, а также ценности — накопленный труд других народов.

Подобные предприятия бывали, конечно, небезопасны. Одного из правителей Элефантины, Пепинехта, царь посылал за телом придворного, погибшего с воинами от рук кочевников на чужбине, вероятно на Синайском полуострове во время постройки судна, предназначенного для плавания в Южное Красноморье.

Каменное строительство Древнего царства ведет начало от погребального сооружения царя Джесера подле нынешнего селения Саккары. Память о зодчем Джесера — Имхетепе жила в стране тысячелетия. В начале III династии каменное строительство было еще новым делом, и в со-

оружии Имхетепа заметна некоторая неуверенность, непривычка строить из камня. В расположении зданий вокруг пирамиды не чувствовалось строгого порядка. Камни обыкновенно были не в меру малы по размерам сооружения. Строитель боялся положиться на непрочные известняковые столбы. Он придвигал их к стенам, смыкал столбы со стенами и друг с другом переборками. Сама пирамида с шестью продолговатыми уступами была наружно не чем иным, как шестикратным повторением в камне прямоугольных надстроек кирпичных гробниц.

Пирамида с восемью уступами около арабского селения Медум (южнее Саккары) была покрыта гладкой облицовкой, придававшей ей вид правильной пирамиды. Она принадлежала, возможно, одному из царей конца III династии.

Зодчие Снефру в начале IV династии после предпринятого ими опыта сооружения «изломанной» пирамиды, с углы подъема внизу в $54^{\circ}41'$, вверху в $42^{\circ}59'$, затем стали возводить пирамиды, геометрически правильные (обе пирамиды Снефру подле арабской деревни Дахшур, южнее Саккары). Ее великие «сестры», воздвигнутые последующими царями IV династии (около нынешнего местечка Гизэ), были не более, как усовершенствованным и увеличенным воспроизведением дахшурского образца, а пирамиды V и VI династий — бледным подобием пирамид в Гизэ.

При строителях «великих» пирамид каменное зодчество окончательно освободилось от всех пережитков времени деревянного и кирпичного строительства, окончательно исчезла и бывшая неуверенность. Громадные граненые глыбы применялись повсеместно, и могучие гранитные столбы в преддверьи пирамиды несли перекрытия чудовищной тяжести.

Пирамида царя стояла не одинокой: к ней нескончаемыми вереницами примыкали гробницы его родни и приближенных. Примечательно, что эти гробницы составляли одно художественное целое с пирамидой и особенно с ее пристройками. На основании этих строительных комплексов можно уверенно говорить о смене художественных форм. Сооружение Джесера носило все следы незаконченных исканий, было смешением старого и нового. Членение стен и стержней столбов, отделка кое-где помещении резьбой и глазурью, ступени самой пирамиды — все это придавало целому довольно нарядный вид. Гробницы вельмож вплоть до начала IV династии оставались кирпичными, однако, помещения внутри отделялись камнем или деревом, сравнительно редкими были росписи и резьба. Со строительством «великих» пирамид, однако, все изменилось. Величаво просты были не только сами пирамиды, но и их преддверья и поминальные храмы. Гладкие граненые поверхности поражают своей каменной мощью. В нарядной отделке здесь не было нужды. При фараоне Хеопсе и надгро-

бия вельмож превратились в сплошные каменные гряды из великолепных глыб, почти без членения и украшений внутри или снаружи. Когда же поминальные храмы царей V династии стали украшаться изнутри богатой отделкой простые столбы сменились роскошными колоннами, тогда и внутри гробниц вельмож вновь стали строиться помещения, притом пестревшие изображениями и надписями. Ими покрылись и гробницы областных правителей, высеченные в скалах Верхнего Египта.

Помимо поминальных сооружений при пирамидах, мы мало что знаем о храмах Древнего царства. Единственный хорошо известный и принадлежащий достоверно этому периоду храм, не связанный с пирамидой,— это храм царя V династии Ниусерра подле нынешнего селения Абу-Гураб. По это был не обыкновенный городской храм, а особый, царский, в честь бога Солнца Ра и, возможно, в честь «тридцатилетия» царствования. Каменные преддверье и ход вели на обширный двор, залитый солнцем, частично обведенный крытым ходом, с высеченными на стенах изображениями, в том числе и рисующими жизнь природы. В глубине двора на подножии в виде усеченной пирамиды стоял огромный сложенный из камня символ Солнца — приземистый обелиск.

О гражданском зодчестве Древнего царства мы можем судить лишь по скудным остаткам да случайным изображениям и упоминаниям. Обычно дома были из кирпича-сырца, камень применялся лишь в местах, требовавших особой прочности. Судя по изображениям, подпорами для перекрытий служили легкие точеные колонны.

В Европе развитое земледелие возникло еще в период неолита. Но переход к веку металла, хотя у некоторых племен они произошел рано (III тысячелетие до н. э.), еще не привел и здесь к коренным изменениям в общественно-экономических отношениях.

Крупнейший центр медного производства находился на границе Азии и Европы — на Кавказе. Этот центр имел особенно большое значение потому, что Кавказ был непосредственно связан с передовыми странами тогдашнего мира — с рабовладельческими государствами Передней Азии.

Добытые в Закавказье материалы древнейших земледельческих поселений типа Шенгавит (Армения) позволяют говорить о наличии там еще в начале III тысячелетия земледельческой культуры, в известной мере связанной с центрами древнего Востока. Поселения типа Шенгавит находят и на Северном Кавказе (Каякентский могильник и поселения около Дербента).

Культурный подъем и связи с древневосточными центрами через Закавказье особенно рельефно выявляются на Северном Кавказе по обнару-

женным там в начале XX века замечательным курганам у Майкопа и станции Новосвободной. Установленные этими раскопками параллели с культурой древнего города Двуречья — Лагаша (серебряные вазы и их орнаментация), большое сходство скульптуры быков и львов, а также розеток и медных топоров с памятниками другого древнего города Двуречья— (периода так называемой I династии), формы булавок из Новосвободной, аналогичные найденным в городе Кише в Двуречье, и, наконец, бусы, совершенно сходные с найденными в Кише и в древнейших слоях древнеиндийского города Мохенджо-Даро, свидетельствуют, что Майкопский курган и курган у станции Новосвободной относятся примерно к середине III тысячелетия до н. э.

К этому времени на Северном Кавказе происходят крупнейшие изменения в производстве и культуре. Это особенно ярко видно при сравнении материалов Нальчикского селища и могильника с материалами из Долинского поселения близ Нальчика и из больших кубанских курганов.

Нальчикский могильник и селище относятся к самому началу энеолита на Северном Кавказе. Там был обнаружен всего лишь один медный предмет. Глиняная посуда весьма грубая. Скотоводство было развито еще незначительно. О земледелии нет никаких данных. Все орудия сделаны из камня, имеют весьма архаический, неолитический облик и характерны для охотничье-рыболовческого быта. Украшения также сохраняют прежний, неолитический характер. Некоторые находки вместе с тем, может быть, говорят уже о каких-то связях с Закавказьем и Двуречьем. В Нальчикском могильнике найдена серповидная пластина-кулон, совершенно аналогичная шумерским, сделанным из агата. С шумерскими же (например, из города Лагаша) сходна и каменная сверленная булава.

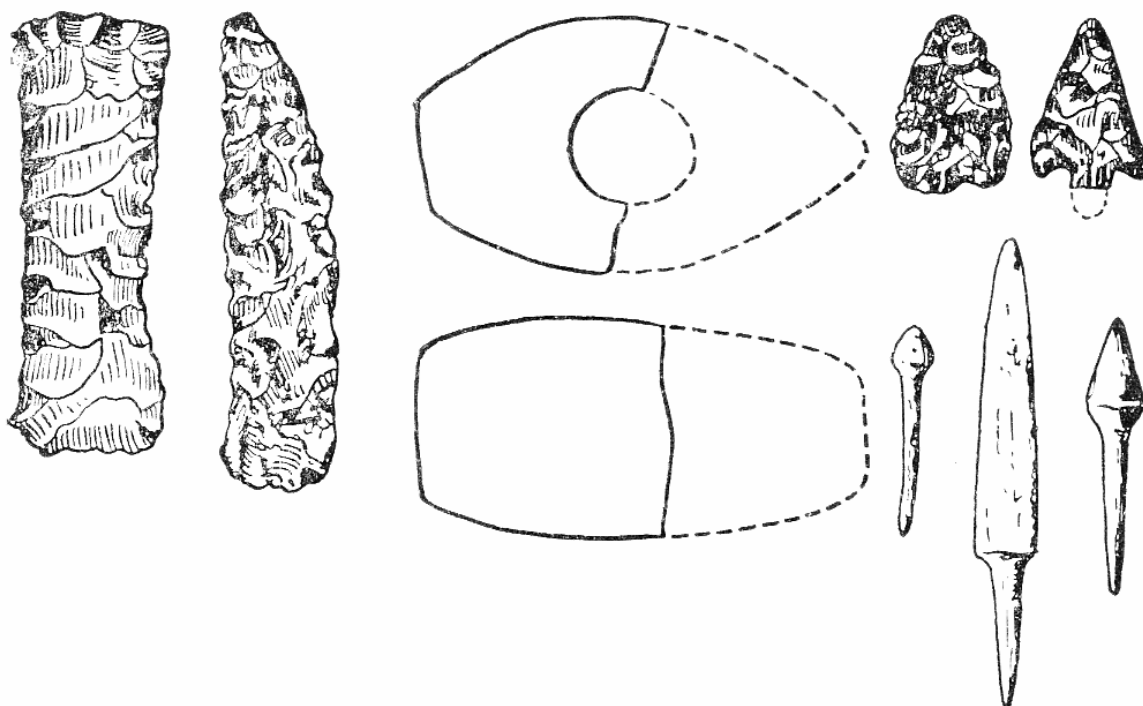
Никаких следов хижин в Нальчикском поселении найдено не было. Очевидно, укрытием для его обитателей служили легкие шалаши.

Совершенно иную картину представляет поселение в Долинском. Его обитатели жили в прочных хижинах с плетеными стенами, обмазанными глиной. Среди большого числа каменных орудий найдено много зазубренных пластинок, служивших лезвиями серпов. Найдены также мотыги и зернотерки, свидетельствующие о развитии мотыжного земледелия. О земледелии говорят и зерновые ямы возле хижин. В это же время развивалось и скотоводство. О большом развитии гончарного мастерства свидетельствует посуда, которая стала более разнообразной. Наряду со всевозможными мелкими сосудами выделялись большие корчаги, совершенно аналогичные найденным в Майкопском кургане.

Но особенно высокого развития достигло в это время изготовление медных орудий. В Майкопском кургане найдено большее количество мед-

ных орудии — топоры, мотыги, тѣсла, ножи, кинжалы, вилы, черешковые копья таких форм, которые характерны для Двуречья и для культуры острова Крита XXVI–XXIII веков до н. э.

Общий подъем культуры в значительной мере определял и установление связей с древневосточными центрами, что в свою очередь способствовало дальнейшему развитию культуры Северного Кавказа. Эти связи помимо сходства форм медных орудий и аналогий в украшениях и формах серебряных сосудов проявляются также в изобразительном искусстве: в рисунках, гравированных на серебряных майкопских вазах, в скульптурных фигурах быков, в барельефных изображениях львов и розеток, украшающих костюм и пышный погребальный балдахин. Самое богатство погребального инвентаря и огромные размеры северокавказских больших курганов, выделяющихся на общем фоне скромных рядовых погребений, особенно подчеркивают глубину изменений, происходивших тогда на Кавказе в общественном строе местных племен,— древнее единство рода нарушалось, появлялось общественное неравенство, начала выделяться родоплеменная знать. Северный Кавказ в это время, в середине III тысячелетия до н. э., по темпам развития, безусловно, далеко обогнал другие области материковой Европы.

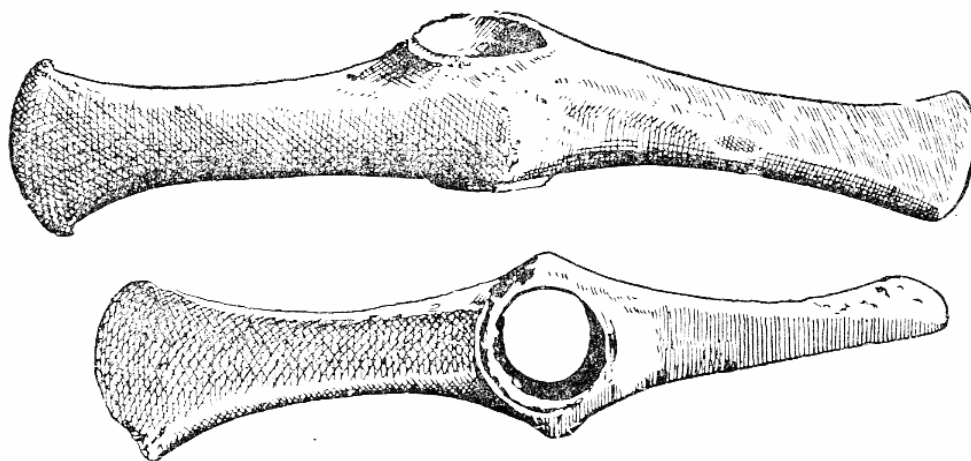


Орудия из неолитического поселения Шенгавит (Армения)

Раскопки в Грузии, в курганах Армении и Азербайджана (например, в Нагорном Карабахе) раскрывают историю древних, по-видимому еще матриархальных, общин, основой хозяйства которых были земледелие и скотоводство, возникшие в Закавказье в неолитический период и получившие в III тысячелетии до н. э. дальнейшее развитие. При этом памятники медного века Закавказья очень сходны с памятниками того же времени на территории Передней Азии. Памятники Закавказья вместе с тем отличаются определенным своеобразием, указывающим на самостоятельность развития племен, населявших этот район. Нет никакого сомнения в том, что население Закавказья в еще большей степени, чем племена Северного Кавказа, использовало достижения культуры народов Двуречья. Закавказье служило основным центром добычи обсидиана, из которого в первой половине III тысячелетия особенно охотно выделывали орудия в различных областях Двуречья и в Эламе. Население Закавказья служило передатчиком южных изделий на север. По-видимому, только случайностью объясняется то, что в Закавказье до сих пор не открыты энеолитические памятники, столь же замечательные, как Майкопский курган Северного Кавказа.

Другой энеолитический центр возник в Средней и Южной Европе. В плодородных местностях Нижнего Дуная и Поднепровья еще в конце IV и в первой половине III тысячелетия жившие здесь племена занимались наряду с охотой и домашним скотоводством также примитивным земледелием. Первобытная мотыга — массивная палка с привязанным к пей костяным, роговым или каменным наконечником — служила здесь единственным орудием обработки почвы. Если принять во внимание плотность травяного покрова среднеевропейских степей и Поднепровья, то можно легко представить себе, какой огромный труд должны были затрачивать первые земледельцы для возделывания почвы. Эти земледельцы уже жгли не в разбросанных по дюнам на берегах рек и озер стоянках охотников и рыбаков с их временными жилищами — землянками, а в прочных зимних хижинах, составлявших большие поселения. Во многих районах этой части Европы население столетиями оставалось на одном и том же месте, обрабатывая окрестные участки. На Нижнем Дунае, в северной, а также средней части Болгарии, в Венгрии, в северо-восточной части Югославии, в Румынии и Молдавии от этих поселений сохранились мощные напластования, достигающие нескольких метров толщины и образующие «жилые холмы», мало чем отличающиеся от тех теллей — холмов Передней Азии, которые хранят в себе остатки древних поселений начала медного века. Наиболее яркими примерами этих поселений являются «жилые холмы» так называемой нижнедунайской культуры Болгарии, поселение Винча в Югославии, поселок Турдош в Южной Венгрии. Во второй половине III тыся-

челетия здесь очень высокого уровня достигает производство медных изделий. Так называемый «медный век» Венгрии представлен в это время орудиями, но уступающими китайским и малоазийским.



Медные орудия. Венгрия.

Особенно детально изучена культура этого типа по так называемым трипольским поселениям Украины, Северной Румынии и Молдавии.

В Северной Румынии, близ сел Извоар и Кукутени, и на Украине по Днестру близ сел Дарабани, Незвишки, у Поливанова Яра и в ряде других мест обнаружены остатки трипольских поселений. Изучение этих поселков показало, что население жило здесь длительное время. Первые дома были построены в начале III тысячелетия, однако в ряде поселений жизнь продолжалась примерно до XVII века до н. э. За этот огромный промежуток времени жизнь трипольцев изменялась. Особенно это заметно в отношении металлургии; если в древнейших слоях Кукутени встречаются только отдельные следы изготовления медных изделий, то в позднейших слоях встречаются уже бронзовые орудия и оружие, сходные с бронзовыми изделиями других центров Средней Европы. Изменялась и замечательная трипольская посуда, которая первоначально украшалась резными полосами и лентами, а позднее богато расписывалась сложными красочными узорами.

Трипольские племена занимали первоначально сравнительно ограниченную территорию в Восточном и Юго-Восточном Предкарпатье. Их древнейшие поселения не распространялись восточнее Южного Буга. Однако достигнутый уровень развития экономики и культуры позволил им во второй половине III тысячелетия до н. э. освоить обширные территории

правобережной Украины, вплоть до Днепра, продвинувшись на юг до Дуная и строить свои поселения па западе — в Трансильвании до реки Олт. На севере границей трипольских поселений служит река Тетерев. В Польше они встречаются в районе Кракова.

Трипольские поселения состояли из домов, расположенных по кругу. Иногда таких кругов несколько.

Если допустить одновременность существования всех домов, то некоторые поселения, например поселение у села Владимировки па Украине в районе Умани, состояло почти из двухсот домов, расположенных по шести концентрическим кругам. Центр трипольских поселений Украины обычно не застраивался; на обширной площади стояли лишь один-два больших дома, по-видимому служивших местом собраний обитателей поселка для обсуждения общинных дел.

Трипольский наземный глинобитный дом состоял нескольких помещений, часть которых служила для жилья, а остальные составляли кладовые для запасов. В каждой комнате стояла топившаяся по-черному глиняная печь, рассчитанная на выпечку хлеба, находились крупные сосуды для хранения зерна и зернотёрки; в глубине комнаты, у окна, помещался глиняный алтарь с расставленными на нем статуэтками женских божеств.

Устройство дома позволяет предполагать, что в нем обитало несколько семейных пар. Сам же поселок являлся объединением родственных семей, включавших несколько поколений во главе со старшим в роде.

Широко развитый культ женщины-матери позволяет полагать, что обитатели трипольских поселков еще не перешли ту ступень развития первобытно-общинного строя, которая характеризуется наивысшим развитием материнского рода. Лишь в XVIII—XVII веках до н. э. у трипольских племен усиливается значение в хозяйстве скотоводства, возрастает роль мужчины и появляются, особенно в погребальном обряде, черты, позволяющие говорить о переходе этих племен к патриархату.

Племена Южной и Средней Европы по уровню своего развития мало отличались от трипольцев. Для многих из этих племен характерен значительный объем производства медных изделий. В горах Средней Европы, особенно в Рудных, уже в III тысячелетии до н. э. с успехом стали разрабатываться месторождения меди, послужившие потом надолго рудной базой для Средней Европы.

Земледельческие племена, обитавшие к северу от бассейна Среднего Дуная также жили в больших поселках, в больших домах с несколькими печами или очагами. Особенно характерны в этом отношении так называемые леншельские и иорданмюльские поселения Верхней Австрии, Че-

хии, Северной Венгрии, Южной Германии и Юго-Западной Польши. В альпийской зоне Северной Италии, Австрии, Германии и Швейцарии ту же по существу картину хозяйства и общественного устройства позволяют реконструировать свайные поселения на озерах. Население областей Франции, особенно в первой половине III тысячелетия до н. э., отличалось сравнительно более низким уровнем развития производительных сил. Население, оставившее памятники так называемой сено-уазо-марнской культуры, знало, по-видимому, земледелие, возникшее здесь еще в весьма раннее время неолита, однако оно не являлось основной отраслью их хозяйства. По-прежнему значительную роль играла охота, по-прежнему люди обитали в землянках. То же самое следует сказать и о районах Германии, расположенных между Эльбой и Одером. Только во вторую половину III тысячелетия здесь усиливается роль и земледелия и скотоводства.

Во второй половине III тысячелетия заметнее развивается материальная культура в областях по верхнему и среднему течению Рейна. В этой части Германии и Франции наряду с открытыми поселениями возникают обширные укрепленные убежища, в которых в случае опасности укрывались жители окрестных поселений. Такие укрепления иногда достигают огромных размеров (например, Майенское и Урмицкое), хотя постоянно обитаемый поселок на их территории по своим размерам ничем не отличается от соседних, неукрепленных поселений. Таким образом, обширная укрепленная площадь была рассчитана лишь на временное пребывание жителей окрестных поселков, и громадные оборонительные сооружения (для их постройки в Урмице было перерыто 60 тыс. куб. м земли и воздвигнуты прочные бревенчатые башни и палисады) сооружались силами всего населения окрестных поселков. Эти укрепленные убежища, по-видимому, являлись центрами объединения родовых поселков и свидетельствуют о высоком уровне развития племенной жизни.

Особая культура развивалась в северных областях Франции и Германии. Наиболее характерным здесь является район Нормандии и Бретани, где в период энеолита наибольшего развития достигла так называемая мегалитическая культура.

Земельская в своей основе, она также характеризуется развитием племенных объединений, с которыми связаны мегалитические (т. е. построенные из огромных камней) сооружения. Они воздвигались в память о выдающихся жителях рода или племени (*менгир*), в качестве родовой усыпальницы (*дольмен*) или в виде родоплеменного святилища (*кромлех*).

Большое число этих сооружений и огромный вес камней, из которых они состояли, с несомненностью говорят о том, что такие сооружения могли осуществляться лишь силами целого племени.

Большое сходство с жизнью племен мегалитической культуры представляла жизнь населения Северной Испании.

Пиренейский полуостров в период энеолита являлся едва ли не самым значительным центром меднорудного производства в Западной Европе. Здесь, особенно между Альмерией и Картахеной, находилась сплошная цепь поселков металлургов.

В этой области в каждой раскопанной древней хижине археологи находят медную руду, обломки глиняных тиглей для плавки меди, слитки меди, приготовленные для обмена; груды шлака и битых тиглей красноречиво говорят о многовековом и широком развитии производства, рассчитанном отнюдь не только на местные нужды. Отсюда медь шла во Францию (где только в Марнских горах имелись очень небольшие собственные разработки), в Северную Европу и, по-видимому, на Апеннинский полуостров и в Грецию. Находки в Испании расписных сосудов и красной керамики, весьма сходной и с южноиталийской и с эгейской, свидетельствуют о древних связях между собой этих районов Европы. С другой стороны, эти связи ярко показывают распространение во многие области Западной и Средней Европы, а также в Северную Италию и на острова Средиземного моря своеобразных так называемых «колоколовидных» сосудов, первоначальным центром изготовления которых были южные и восточные районы Испании.

Ярким памятником жизни в энеолитический период земледельческо-скотоводческих племен Европы являются знаменитые свайные поселения в Швейцарии и в соседних с ней областях, известные сейчас в количестве четырехсот. Древнейшие свайные постройки относятся к III тысячелетию до н. э. Остальные существовали в начале II тысячелетия, когда уже в большей части Европы происходит переход к бронзовому веку.

В свайных постройках найдено огромное число каменных и костяных орудий — топоров, долот и тёсел, служивших для обработки дерева. Многие из них были закреплены в деревянные рукоятки при помощи специальных муфт или втулок из рога. Благодаря консервирующему действию болотных почв и торфа сохранилось множество деревянных орудий и предметов домашнего быта — деревянная посуда, столы, скамейки, части ткацких станков, лодок, веретён, луков и прочих изделий. Сохранились также зёрна растений, остатки сетей, тканей и прочих материалов, бесследно исчезающих в обычных условиях. Это позволяет с большой полнотой и точностью восстановить жизнь и культуру жителей свайных поселений, основой существования которых было главным образом разведение домашнего скота и земледелие.

Домашних животных было известно пять видов: быки, свиньи, козы, овцы и собаки. Все эти животные были мелкой породы. Возникновение таких пород животных объясняется, как полагают, тяжелыми условиями, в которых они существовали и в первую очередь плохим уходом и недостаточным питанием.

Землю обрабатывали и мотыгами из дерева, камня, кости или рога оленя. Мотыгами разрыхляли землю на освобожденных от леса участках вблизи озер. Хлеб жали кремнёвыми серпами. Зерно вымолачивали деревянными колотушками и растирали в муку или крупу на каменных ручных зернотёрках овальной формы. Вблизи свайных жилищ в болотной почве сохранились следы мякины, смешанной с зёрнами сорных растений. Уцелели даже выпеченные жителями свайных поселений хлебцы, имевшие форму маленьких круглых лепешек. Лепешки были изготовлены из пшеницы, проса и ячменя. Сеяли также горох, чечевицу, морковь, пастернак, мак и лён. Существовали и плодовые деревья — яблони, разводился виноград. Сохранились остатки специальных сверлильных станков с лучком, которыми сверлили отверстия в камне. Таким же лучковым сверлом добывали огонь. Лён пряли при помощи деревянных веретён, на которые надевались глиняные кружки-пряслица, служившие маховичками. Ткани вязали из ниток деревянными вязальными крючками, их ткали также на примитивном ткацком станке. Выделывались глиняные сосуды различной формы.



Деревянная колотушка — мялка для обработки льна

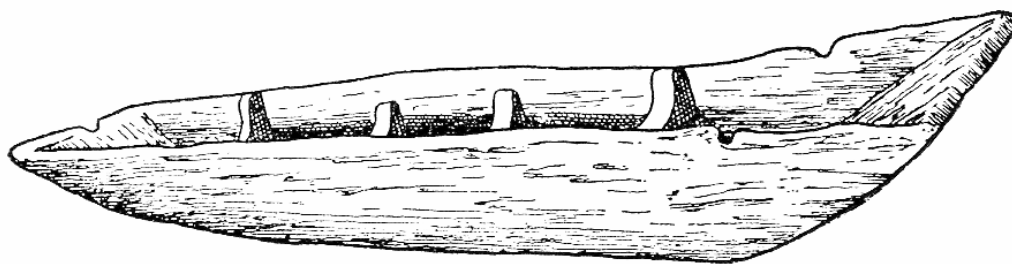
При таком уровне развития хозяйства естественным было и существование первобытного натурального обмена: имелась потребность в материалах, которых не было в данном районе, и, очевидно, существовали некоторые излишки продукции скотоводства. В свайных постройках Западной Швейцарии встречаются длинные пластинчатые ножи и шлифованные топоры, изготовленные из своеобразного желтоватого кремня, который добывался и обрабатывался на Нижней Луаре, во Франции. Оттуда такие изделия расходились также в другие области Франции, нынешней Бельгии и Голландии. Население свайных швейцарских построек получало также янтарь из Прибалтики, средиземноморские кораллы и раковины. Однако об-

мен имел еще очень ограниченные масштабы и, конечно, не мог еодейсвоать разложению первобытно-общинного строя.

Свайные постройки наглядно свидетельствуют о прочности и силе первобытно-общинных порядков. Чтобы вырубить и заострить каменными топорами сотни и тысячи свай, доставить их к берегу озера, а затем вбить в топкую почву, требовалось огромное количество рабочих рук. Должен был существовать стройно организованный дружный коллектив. В те отдаленные времена подобным коллективом могла быть только родовая община, спаянная коллективным производством и нерасторжимыми кровными узами.

Каждое свайное поселение и каждая деревня древних земледельцев и скотоводов каменного века представляли собой одно сплоченное целое. Все члены этого объединения общими усилиями строили среди озер свое гнездо, сообща защищали его от нападения врагов. Они вместе распахивали свои поля, совместно убирали урожай, вместе справляли свои общинные праздники и торжества.

Разделение труда внутри общины имело, очевидно, естественный характер. Мужчины занимались охотой, рыбной ловлей, выполняли самые тяжелые физические работы, в особенности расчистку почвы под посевы и обработку пахотной земли; они строили дома и вбивали сваи, выделывали из камня и кости орудия труда, деревянную утварь. Женщины ухаживали за посевами, жали, молотили, растирали зерно на зернотёрках, пекли хлеб, запасали продукты впрок, собирали дикорастущие съедобные травы, плоды и ягоды. Вероятно, они же приготавливали одежду, делали глиняную посуду.



Челнок-однодерёвка

Общественными делами поселка, в том числе организацией труда, как и в других подобных обществах, по-видимому, руководил совет взрослых членов общины, а повседневная жизнь шла под управлением выбранных старшин и вождей.

Следует отметить, что такие же свайные постройки найдены и в других областях Европы — в Северной Италии, Южной Германии, Югославии и в Северной Европе — от Ирландии до Швеции. Имеются их остатки и на севере России, в Вологодской области и на Урале. Таково, например, свайное поселение на реке Модлоне (Вологодская область). Оно было расположено на узком мыске, образованном рекой Модлоной и впадающей в нее рекой Перечной. Раскопками обнаружено два ряда домов, основанием которых служили вбитые в землю сваи.

Все дома в плане приближались к четырехугольнику. Стены были сделаны из плетня, крышу покрывала берёста. На полу домов и между домами найдены различные изделия из кости, камня и дерева. Найдены также янтарные украшения восточнобалтийского происхождения.

В целом древний поселок на Модлоне дает картину такой же крепко сплоченной общинной жизни, как и другие свайные поселения конца каменного века.

Эпоха бронзы

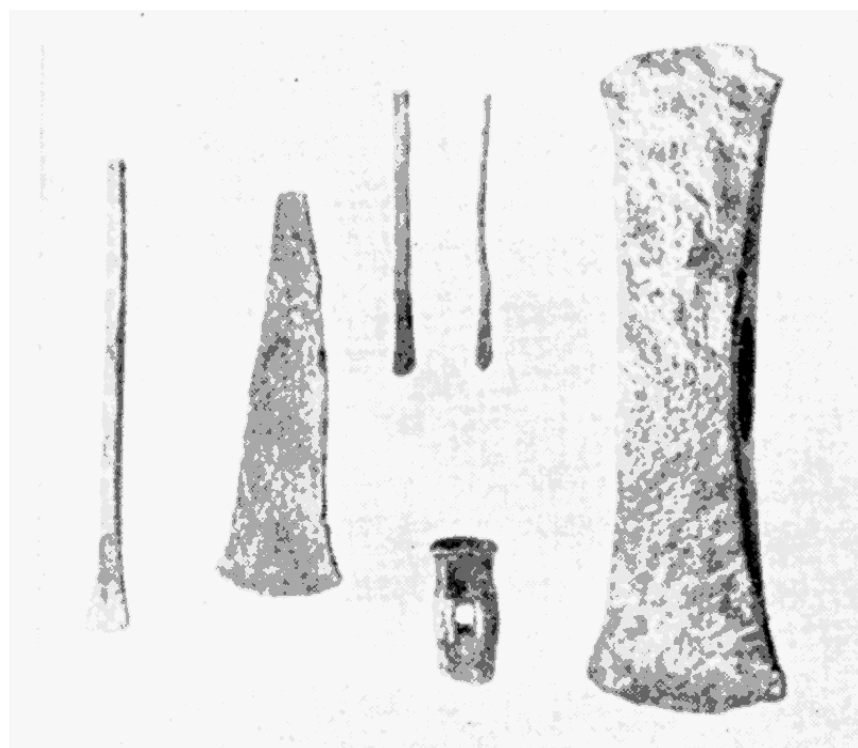
Второе тысячелетие до н. э. в истории древнего мира характеризуется распространением в значительной части Европы, Азии и Африки новых существенных достижений в области производства, дальнейшим развитием рабовладельческих отношений в Египте и Двуречье и возникновением новых рабовладельческих обществ.

Важнейшими из производственных достижений были широкое введение в употребление бронзы (сплава меди и олова) и применение лошади в качестве средства транспорта. Оба нововведения быстро распространились среди различных народов и племен, и, как это часто бывает с нововведениями подобного рода, трудно установить, где они возникли впервые. В Двуречье начали сплавлять медь с иранским оловом, во всяком случае, к концу III тысячелетия до н. э., но бронзовые изделия начинают появляться около этого же времени и в других местах.



Изображение колесниц на вазе

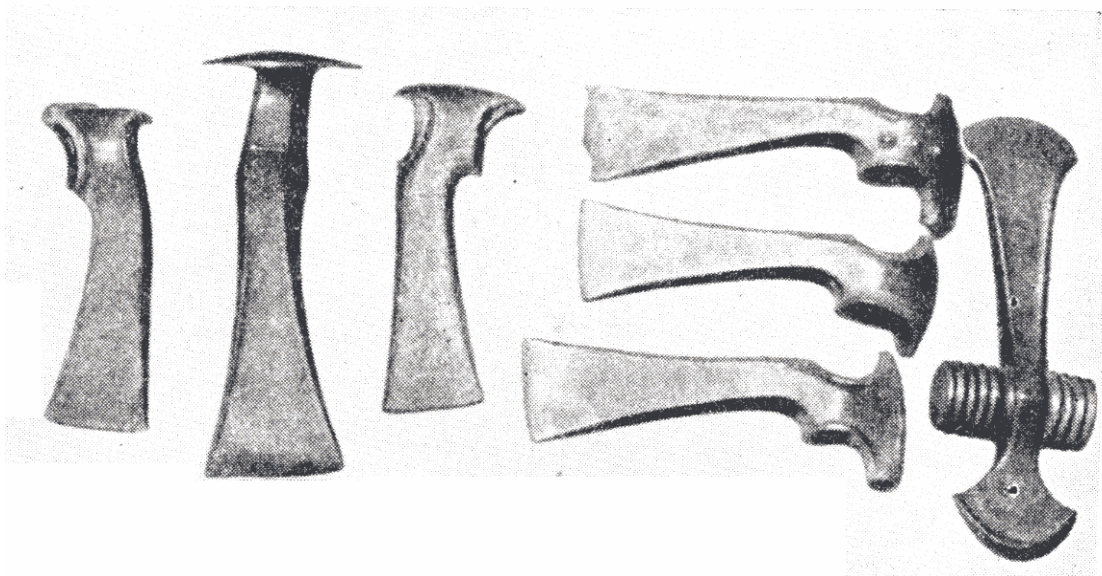
Бронза куется значительно хуже, чем медь, и изделия из бронзы более хрупки. Но эти недостатки бронзы с избытком покрываются ее важными преимуществами, обеспечившими относительно быстрое ее распространение. Бронза тверже меди и в меньшей мере подвержена коррозии. Температура плавления бронзы значительно ниже, чем меди, а литейные качества несравненно выше; это обстоятельство, учитывая уровень технических знаний древнего человека, должно было сыграть огромную роль.



Инструменты из бронзы.
Микены. 17–16 века до н. э.

Если медные руды встречаются редко, то залежи оловянных руд встречаются еще реже; сочетание же тех и других в одном районе является исключением. Вследствие этого бронза долго была сравнительно редким и дорогим металлом. Такие массивные орудия труда, как мотыги, лемехи плугов, лопаты, еще сравнительно редко изготовлялись из бронзы. Многие орудия часто изготовлялись из камня, а некоторые — даже исключительно из камня. Но в течение II тысячелетия возникают многочисленные центры производства бронзы во многих областях Европы и Азии, а также в Египте. Уже в первой половине II тысячелетия до н. э. в большинстве стран, насе-

ление которых знало использование металлов, бронза решительно преобладала над медью. Применение бронзовых орудий позволило значительно повысить производительность труда в ремесле и земледелии, а также способствовало развитию обмена, причем медь и олово, а также готовые бронзовые изделия сами являлись объектом торговли. Все новые и новые общества, жившие еще в условиях разложения первобытно-общинного строя, переходят теперь к классовому обществу, так как и для них с повышением производительности труда открывается возможность эксплуатировать рабский труд. В других странах, где первобытное общество еще не достигло высшей ступени своего развития, оно быстро продвигается вперед.



Бронзовые орудия. Венгрия.

Лошадь в качестве средства транспорта начинает применяться почти одновременно в ряде мест. В середине II тысячелетия лошадь, как упряжное животное в боевых колесницах, применялась, например, в Индии; с этой же целью лошади разводились на нагорьях Малой Азии и Ирана, где они иногда запрягались и в плуг; появление домашней лошади содействует развитию хозяйства на юге Балканского полуострова (микенская культура). Около того же времени лошадь входит в быт племен, известных нам по раскопкам так называемой андроновской культуры в Южной Сибири и северной части Казахстана; применение лошади способствовало в даль-

нейшем продвижению этих племен на юг, к пределам Средней Азии и Ирана.

В Двуречье еще с начала III тысячелетия до н. э. в плуги, а также в повозки и колесницы на сплошных колесах запрягались ослы и быки; возможно, что была известна тогда и лошадь, хотя она еще не использовалась для перевозки людей и грузов, а также в хозяйственных работах. Но во II тысячелетии, в особенности в связи с изобретением более легкого колеса на спицах, лошадь уже широко применяется по всей Передней Азии, а затем и в Египте в упряжках боевых колесниц.

Появление лошади в передовых земледельческих странах привело к перевороту в военной тактике и значительно улучшило сообщение между странами. Но особо важное значение лошадь имела для скотоводческих племен, придав им подвижность; некоторые из них смогли перейти на кочевое хозяйство, другие — на полукочевое, с отгоном скота на летний сезон на горные пастбища, благодаря чему скотоводство стало намного продуктивнее. К кочевому и полукочевому хозяйству переходят и некоторые земледельческие племена, которые не смогли до тех пор создать достаточно продуктивное земледелие. Во многих случаях создалась возможность относительно быстрого передвижения на значительные расстояния больших этнических групп населения, что оказало немалое влияние на исторические судьбы многих стран древнего Востока. Успешные вторжения кочевых племен на территорию древних рабовладельческих государств, ослабленных внутренней классовой борьбой, становятся важными событиями истории того времени.

К началу II тысячелетия до н. э. передовыми по своему экономическому, политическому и культурному развитию рабовладельческими странами оставались Египет и Двуречье; к ним прибавилась еще одна цивилизация, расположенная в речной долине, — индская, возникновение которой относится еще к середине III тысячелетия до н. э.

Начиная со II тысячелетия широко развивается классовое общество и на территориях древних земледельческих очагов Передней Азии, а также Эгейского моря. В середине II тысячелетия до н. э. классовое общество возникает и в долине великой китайской реки Хуанхэ.

Экономика ряда новых классовых обществ также была основана на оросительном земледелии. Но при этом ирригация в отличие от Египта и Двуречья обычно базировалась не на использовании воды рек в период разливов, а на использовании мелких рек, горных ручьев, а также дождевых вод, собираемых в водоемы. Развитие рабовладельческих отношений и в новых классовых обществах замедляется сохранением общин, также игравших значительную роль в истории этих обществ.

Что касается политического строя этих государств, то цари там обычно делили власть с советами знати; в некоторых случаях класс рабовладельцев обходился и вовсе без царской власти.

Большие государственные объединения здесь либо вовсе не создавались, либо были эфемерными и совершенно неустойчивыми.

Развитие производства способствовало расширению обмена между странами. Сырье для изготовления бронзы приходилось нередко привозить издалека. Начинает определяться специализация тех или иных районов на добыче руды и другого сырья, на скотоводстве, на относительно высокопродуктивном для того времени земледелии. В то же время к концу II тысячелетия до н. э. впервые на большой территории от Средиземного моря до гор Ирана побеждает рабовладельческий способ производства, создается сплошная зона классовых обществ и государств; наряду со средиземноморско-переднеазиатской зоной рабовладельческого мира существуют очаги его в Индии и Китае.

Внутри этого рабовладельческого мира начинают завязываться более тесные международные и дипломатические отношения; правители отдельных стран вступают в дипломатическую переписку, пытаются воздействовать на внутреннюю политику соседних стран, заключают международные договоры. Войны все более становятся орудием грабежа и захвата рабов из соседних стран; но иногда они имеют также своей целью захват торговых путей или источников сырья, обеспечение защиты торговых путей от нападения соседних государств и т. д. В это время усиливается обмен как между отдельными странами, так и внутри стран; деньги, появившиеся в ведущих государствах того времени еще в предшествующий период, становятся теперь необходимым условием развития хозяйства в рабовладельческих обществах, хотя и не имеют еще монетной формы.

Если в некоторых случаях тому или иному рабовладельческому государству как, например, Египту или Хеттскому царству, и удавалось в результате успешных завоевательных войн распространить власть за пределы своих границ, то подлинного объединения разнородных покоренных территорий с государем завоевателем все же не происходило. Государство-завоеватель в этом случае лишь откровенно паразитирует на сохраняющихся мелких покоренных государствах и племенах, как Египет времени Нового царства в Палестина и Сирии, или идет на создание военного союза хотя и неравноправных, но все же в какой-то мере самоуправляющихся более мелких государств, как это делало Хеттское царство.

Для внутреннего развития наиболее передовых рабовладельческих государств характерен крах первоначальных деспотических царств. В долинах Нила и Евфрата к краху привел, в числе прочего, процесс чрезмер-

ного увеличен крупных хозяйств, в которых эксплуатировалось много людей из местного населения. Огромные царские и храмовые хозяйства являлись помехой на пути развития частных рабовладельческих хозяйств. Источники содержат упоминания о крупнейших народных восстаниях в Египте, а также об обостренной борьбе за власть между различными группами рабовладельцев. Централизованное государство распадается, но затем все более обнаруживается, что политические и экономические интересы рабовладельцев требуют нового объединения страны, усиления власти общеегипетских царей. Позже в ходе непрекращающейся внутренней борьбы рабовладельческие государства вновь настолько ослабляются экономически и политически, что иногда оказываются не в состоянии отразить нашествия завоевателей — пастушеских племен.

К концу II тысячелетия гибнут начавшие было складываться рабовладельческие общества на территории нынешней Греции, для которых также, по-видимому, было характерно существование больших дворцовых хозяйств, эксплуатировавших значительные массы людей. Возникшие в окружении племен, живших еще первобытно-общинным строем, эти небольшие рабовладельческие общества были уничтожены в результате нашествия новых племен. Еще ранее, в середине II тысячелетия, происходит крах такого же рабовладельческого общества в долине Инда.

Рабовладельческие общества Египта и Двуречья не были, однако, уничтожены происшедшими потрясениями. Теперь здесь выдвигаются средние и мелкие рабовладельческие хозяйства, развивается рабовладение в хозяйствах частных лиц. Эти хозяйства уже не могут полностью обеспечивать себя всем необходимым: все большее место занимает обмен внутри государства. Большая, чем ранее, часть продукта индивидуальных хозяйств начинает поступать в оборот, превращаясь в товар. Усиливается ростовщичество. Широко распространяется обращение соплеменников в рабов в форме долгового рабства. В то же время общинная структура не исчезает ибо вследствие низкого уровня развития производительных сил, недостаточного развития рабовладения коллективный труд (в частности, в области орошения) остается необходимым условием производства, что в свою очередь по-прежнему тормозит дальнейшее развитие рабовладельческих отношений. Существование общины, наличие власти деспотического государства стесняло развитие общественной активности масс свободного населения, в силу чего историческое развитие происходило медленным темпом, а общественные условия носили в значительной мере застойный характер.

Развитие рабовладельческого способа производства в остальных рабовладельческих государствах протекает различными, во многом своеобраз-

разными путями; но во всех случаях рабовладельческие хозяйства оставались в своей основе хозяйствами натуральными.

Между тем постепенно во все большем количестве областей за пределами рабовладельческого мира внутри каждого данного общества подготавливались возможности к возникновению классовых отношений; этот процесс развивался быстрее у народов ближайшей к рабовладельческим государствам периферии. Повсюду заметно поступательное движение, и лишь значительная часть лесных племен Севера и экваториального Юга по-прежнему не успела еще выйти за пределы каменного века. Здесь все еще господствовали отношения, характерные для периода расцвета первобытно-общинного строя.

Начало эпохи железа

Первая половина I тысячелетия до н. э. — период дальнейшего развития рабовладельческого общества и образования новых рабовладельческих государств. Происходит переход к классовому обществу в Иране, Средней Азии и в Северной Индии вне долины Инда, в Южной Аравии; в то же время расширяется и территория китайского очага культуры. Классовые общества возникают и в западной части Средиземноморья

В производстве многих стран мира в начале I тысячелетия до н. э. широко распространяется железо. Это в огромной степени усилило человека в его борьбе с природой и дало ему возможность добиться новых успехов в области развития культуры.

Железо имеет более высокую температуру плавления, чем бронза и даже медь. В чистом виде оно в природе почти не встречается, а выплавка его из руд вследствие их тугоплавкости — дело трудное и сложное. Поэтому, хотя железо (например, метеоритное) было известно уже в IV тысячелетии до н. э., существенного хозяйственного значения в течение многих столетий оно не имело. Однако долгий период развития бронзолитейного дела создал необходимые предпосылки для возникновения металлургии железа. С I тысячелетия до н. э. и вплоть до настоящего времени железо остается основой материальной культуры человечества.

Железо имеет не только более высокую температуру плавления, чем бронза, но обладает худшими литейными качествами. Кроме того, когда еще не были открыты способы обуглероживания железа (т. е. получения стали) и его термической обработки, оно уступало бронзе в твердости и антикоррозийных качествах. Но железо несравненно более распространено в природе; мелкие месторождения железной руды есть почти повсюду и при небольших масштабах ее добычи в древности оказывались достаточно выгодными для разработки. Общедоступность и дешевизна железа, а после открытия способов обуглероживания — и более высокие механические качества, обеспечили быстрое вытеснение им бронзы, а также камня, который как материал для производства орудий в бронзовом веке так и не был окончательно вытеснен. Изготовление из железа орудий труда, которые из бронзы вовсе не изготавливались или изготавливались не всегда и не везде, и производство их в неизмеримо более широких масштабах открывали новые возможности для развития хозяйства.

Вместе с переходом к металлургии железа и развитием других технических усовершенствований расширяются возможности роста производительных сил в различных отраслях производства.

Использование железных орудий труда открывало новые возможности для развития сельского хозяйства; широко распространяется пашенное земледелие, расширяются и совершенствуются оросительные сооружения, появляются более усовершенствованные водоподъемные сооружения: в середине I тысячелетия до н. э., вероятно, применялось уже водоподъемное колесо. Ускоряется развитие ремесла, в особенности кузнечного и оружейного, производства средств транспорта (судов, колесниц и т. д.), обработки камня и дерева, рудничного дела. Развивается мореплавание. Облегчаются сооружение дорог и строительство зданий. Совершенствуется военная техника. Шире развивается обмен; к середине I тысячелетия до н. э. распространяется, как средство обращения, металлическая монета.

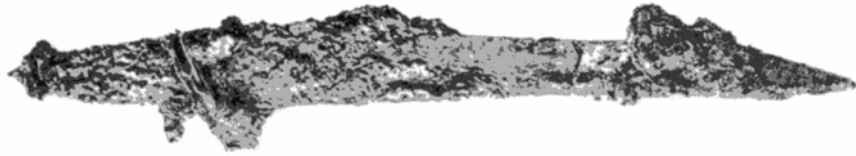


Кузнечная мачтерская.

Изображение на чернофигурной вазе. Конец VI века до н. э.

Распространение металлургии железа все же происходило сравнительно медленно и в различных странах — в разное время. Если в странах Передней Азии, Индии и Южной Европы она получила широкое распространение уже на рубеже II и I тысячелетий или в первые века I тысячелетия до н. э., то у племен Северной Европы переход к железному веку начался только с VII века до н. э., в Египте — с VI века, а в странах Дальнего

Востока — с VII — V веков до н. э. Это зависело от наличия известных в то время источников сырья, от характера торговых и культурных связей, а также от ряда конкретноисторических факторов.



Железный нож. Коринф.

В конце II — начале I тысячелетия до н. э. рабовладельческое общество в ряде стран древнего Востока вступает в полосу временного кризиса. Внутреннее развитие этих стран задерживается. Внутри рабовладельческих государств ростовщичество все более подрывает основы хозяйственного благосостояния народа. Бюрократический аппарат деспотической царской власти, разлагаемый коррупцией и борьбой внутри класса рабовладельцев, все чаще оказывается неспособным выполнять функции по поддержанию ирригационной системы.

В то же время начинает ощущаться недостаток в рабах, так как почти вся территория Передней Азии оказывается захваченной более или менее равными по силе рабовладельческими государствами, а периферия рабовладельческого общества, т. е. те страны, население которых жило в условиях первобытно-общинного строя, значительно отдалилась. В этих условиях возможности захвата рабов-иноплеменников становятся более ограниченными.

Расположенные по соседству с рабовладельческими государствами области, откуда передовые земледельческие страны получали необходимое им рудное и другое сырье, теперь не испытывают серьезной необходимости во ввозе продуктов сельского хозяйства и ремесла, поскольку эти отрасли хозяйства развиваются и здесь. В то же время обмен с этими областями остается жизненной необходимостью для развития старых земледельческих стран. Следует добавить, что конкурирующие царства часто перерезают основные торговые пути, важные для их соперников.

Крупные и наиболее развитые по тому времени государства — Ассирия, Ново-Вавилонское царство и Египет, стремившиеся к захватам новых территорий, сырья и рабов, к господству на торговых путях, вели постоянные войны со своими слабыми соседями. При столкновении интересов крупные государства того времени часто вступали в конфликты друг с

другом. Важнейшей причиной этих конфликтов являлось стремление установить свое господство над государствами Сирии, Финикии и Палестины. Именно здесь завязывается узел международных противоречий того периода.

Для класса рабовладельцев становится необходимым проведение политики, направленной на то, чтобы насильственным образом соединить не связанные между собой районы с целью обеспечить доступ к источникам сырья, а также увеличить приток рабов за счет населения покоренных мелких рабовладельческих государств.

Попытки путем завоеваний создать крупные рабовладельческие государства делались и раньше. Но в Двуречье во второй половине III и в первой половине II тысячелетия до н. э. они ограничивались, обычно, пределами одного речного бассейна и непосредственно прилегающими к нему областями. Хеттская держава, хотя и завоевала обширную территорию, сохраняла некоторое самоуправление зависимых областей. В период Нового царства подчиненные Египтом территории, расположенные в Передней Азии, не были органическими частями Египетского государства, а продолжали оставаться отдельными государствами, правители которых находились в различной степени зависимости от египетских фараонов. Лишь Эфиопия была и в административном отношении включена в состав Египетского государства. Первым государством, господствующий класс которого попытался объединить административно и подчинить своей власти весь Ближний Восток, была Ассирия. Успех сопутствовал завоевательным войнам ассирийских царей, и Ассирийская держава расширилась до таких пределов, которых не достигало до этого ни одно государство. Внутри таких государственных образований, как Ассирийская держава, охвативших, в конце концов, почти весь Ближний Восток, происходят серьезные изменения. Их цари-завоеватели захватывают в свою собственность большую часть основных земельных фондов на территории государства, устанавливая фактически царскую монополию на землю. Большая часть крупных земельных владений — храмовых имуществ и владений лиц царской гражданской и военной администрации — с этих пор основывается на царском пожаловании. Земледельцы, сидящие на царской земле, из независимых земельных собственников-общинников превращаются в зависимых; их эксплуатация усиливается.

В этот период наблюдается значительный рост численности рабов, принадлежащих отдельным рабовладельцам. Захватываемые пленные довольно часто наделялись рабовладельцами землей. При этом, однако, полностью сохранялась собственность рабовладельца на средства производства и на работника-раба; отношения между эксплуататором и эксплуати-

руемыми строились на присвоении (апроприации) личности производителя.

Ранее в правовом отношении вся масса свободных земледельцев-общинников совместно противостояла рабам. Равенства между свободными, разумеется, не существовало и тогда, поскольку были свободные — богачи и свободные — бедняки. Теперь становится все глубже и правовое разграничение между богатыми и бедными, верхушкой рабовладельцев и низами свободного люда, причем исключительно на рядовых общинников постепенно ложится вся тяжесть государственных податей и повинностей. Рабовладельцы в этот период по-прежнему желают пользоваться защитой деспотического государства и всеми теми выгодами, которые приносило им это государство, снабжавшее рабовладельцев рабочей силой — рабами. С другой стороны, рабовладельцы хотели бы избежать вмешательства деспотической царской власти в их дела, а также освободиться от тягот общегосударственных налогов и повинностей. В связи с этим рабовладельцы борются за автономию отдельных торгово-ремесленных городов и освобождение их населения от общегосударственных налогов и повинностей. Они стремятся также использовать права и преимущества, доставляемые храмам, вокруг которых теперь группируются значительные слои рабовладельцев, имеющих лишь формальное отношение к выполнению культовых функций. Становящиеся автономными города являются одной из форм организации класса рабовладельцев. Эти города все более противостоят эксплуатируемому сельскому населению. Так возникает и все более возрастает антагонизм между городом и деревней

Внутри класса рабовладельцев обостряется противоречие между военно-бюрократической верхушкой, с одной стороны, и торгово-ростовщическими и жреческими кругами — с другой, причем вопрос об автономии городов и храмов стоит в центре политической борьбы между этими группами рабовладельцев.

В Египте храмы, по-видимому, еще задолго до I тысячелетия обладали известной автономией, а с конца Нового царства засвидетельствованы привилегии города Фив. В общественном устройстве таких рабовладельческих стран, как Ассирия, Вавилония, в конце II тысячелетия начинает складываться, а в VIII—VI веках до н. э. получает достаточно четкие формы система, при которой деспотическая царская власть сочетается с сетью таких организаций класса рабовладельцев, как автономные города и храмы. Впоследствии, во второй половине I тысячелетия до н. э. это становится характерным для так называемых эллинистических государств. Такая система наряду с развитием долгового рабства приводит к уменьшению числа свободных, облагаемых налогами и несущих трудовую повин-

ность, и к уменьшению числа людей, которые могли быть использованы на службе в войске. Древние рабовладельческие государства начинают все шире вербовать в свои войска иноземных наемников. Весь исторический процесс ведет к обострению классовых антагонизмов, к ослаблению внутренней мощи рабовладельческих государств, к падению их военной силы; они становятся все менее способными противостоять внешним нашествиям и завоеваниям.

Возникавшие военно-административные объединения не могли создать на завоеванной территории прочного государства. Несмотря на появление товаропроизводящих рабовладельческих хозяйств, экономика каждой страны в целом и даже каждого района оставалась натуральной и в значительной степени самодовлеющей. Действительной экономической общности между отдельными областями государства, стоявшими к тому же часто на очень различных ступенях общественного развития, не создавалось. Поэтому такие объединения были непрочны.

Наряду с упомянутыми более развитыми рабовладельческими обществами в пределах древнего Востока имелся и целый ряд рабовладельческих обществ, еще не достигших столь высокого уровня развития. Большинство из них было включено в военно-административные объединения, создаваемые путем военных захватов крупными рабовладельческими державами. Это вело к некоторому уравниванию степени развития рабовладельческих отношений в различных странах древнего Востока. Однако насильственное объединение ни в коей мере не соответствовало интересам развития самих этих обществ, что обуславливало возникновение мощных центробежных сил, особенно проявлявшихся в период военных неудач державы-завоевательницы.

Некоторые из этих относительно менее развитых рабовладельческих обществ, особенно на периферии тогдашнего рабовладельческого мира (Мидия, Эфиопия), сумели усвоить основные достижения более передовых стран и сколотить затем более крупные государства, обладавшие значительной военной силой. Урарту, Мидия, а позже Персия сами стали центрами новых военно-административных объединений. Этому способствовало наличие в них еще значительного слоя свободных общинников-воинов, что позволяло таким государствам создать собственное сильное войско.

В восточных и южных центрах рабовладельческого мира — в Индии, Китае и в Южной Аравии — общие тенденции развития были аналогичны тенденциям развития стран Ближнего Востока. Но этим странам был присущ и ряд отличающих их особенностей. Так, на обширных территориях Индии и Китая дольше сохранялась родовая община, племенная раздроб-

ленность. В создававшихся здесь государствах, по-видимому, не было столь мощных храмовых хозяйств, как в Двуречье и в Египте, а образование широких военно-административных объединений происходило в этих странах несколько позже

В области Эгейского моря в это время развиваются греческие города-государства. К концу рассматриваемого периода в результате успешной борьбы масс свободного населения против господства родовой знати и долгового рабства в наиболее развитых из этих государств складывается строй рабовладельческой демократии, и создаются предпосылки для развития рабовладельческого хозяйства так называемого античного типа.

В течение VII—VI веков до н. э. почти во всех главнейших греческих городах-государствах происходят события, имевшие большое историческое значение. Борьба между родовой аристократией и массой свободных развертывалась в Греции в условиях более высокого уровня развития производительных сил и обмена, чем это имело место ранее в странах древнего Востока; греки имели возможность использовать достижения культуры, созданной народами Востока в течение многих веков. Родовые аристократы выступали здесь одновременно и как ростовщики, в то время как в странах Востока рабовладельцы-ростовщики получили значение только тогда, когда власть родовой знати уже была сломлена и заменена властью бюрократической, служилой знати, являвшейся опорой деспотической царской власти. В Греции же борьба свободных общинников против родовой аристократии сливалась с борьбой против ростовщичества. В то же время здесь не было предпосылок для создания обширных царств, где сложилась бы деспотическая власть царя, не было крупных хозяйств царя и храмов, экономически подавлявших хозяйство свободного производителя материальных благ. Поэтому направленная против знати борьба масс свободного населения, более сильных в экономическом и политическом отношении, чем их собратья в странах Востока, имела здесь больше шансов на успех; оказалось возможным почти одним ударом покончить и с господством родовой знати, и с долговым рабством.

Победа массы свободных принимала здесь по большей части форму установления так называемой «ранней тирании» — единоличной диктатуры ставленника рядовых свободных. Однако, как только было сломлено господство родовой знати, тирания оказалась ненужной; вместо нее устанавливается республиканский строй; в ряде наиболее передовых греческих государств (Милет, Афины) тирания была заменена строем рабовладельческой демократии, в котором все свободные полноправные граждане города-государства принимали участие в управлении. Установившийся здесь социальный и государственный порядок способствовал широкому распро-

странению рабовладения и создал возможности для еще небывалого развития рабовладельческой экономики и культуры.

Что касается развития племен, еще пребывавших на стадии первобытно-общинного строя, то оно особенно ускорившись у тех из них, которые освоили металлургию железа и находились на непосредственной периферии тогдашнего рабовладельческого мира, в первую очередь у племен Южной Европы. Здесь в первой половине I тысячелетия до н. э. складываются предпосылки для бурного расцвета культуры, оказавшей исключительно важное влияние на последующую историю человечества.

Но к середине I тысячелетия до н. э., хотя рабовладельческий строй существовал уже не менее двух с половиной тысяч лет, считая от возникновения первых рабовладельческих государств в долине Нила и в Двуречье, территория рабовладельческих государств занимала только незначительную часть земли, на которой обитал человек. Большую часть Азии, почти всю Африку, кроме северо-восточного угла африканского континента (Египет, Эфиопия), почти всю территорию Европы, всю территорию Америки и Австралии населяли многочисленные племена, жившие в условиях первобытно-общинного строя.

Все эти племена стояли на самых различных ступенях развития. Если многие племена Европы и Азии хорошо знали металлургию меди и бронзы, а некоторые успешно осваивали металлургию железа, то остальные племена Европы и Азии, большинство племен Африки и все, даже наиболее развитые, племена Америки не знали употребления металлов, племена Австралии жили еще в мезолите, а племена на острове Тасмания и в некоторых глухих районах Юго-Восточной Азии и Южной Америки не вышли еще из периода палеолита. Соответственно и уровень их хозяйственного развития был самым различным: от периода расцвета первобытно-общинного строя до его разложения — преддверия возникновения классового общества.

Столь существенные различия объясняются в каждом отдельном случае материальными условиями жизни этих племен. Связь или отсутствие связи с наиболее передовыми обществами, наличие или отсутствие тех или иных природных условий, поддающихся использованию при тогдашнем уровне развития производительных сил, — все, что либо ускорило, либо задерживало развитие отдельных обществ.

Так, в целом, был представлен период развития, ставший основой всей современной культуры человечества.

Оглавление

Введение	3
Периодизация развития культуры	4
Начальный этап развития техники	
Палеолит	5
Мезолит	10
Неолит	19
Энеолит	62
Эпоха бронзы	96
Начало эпохи железа	103