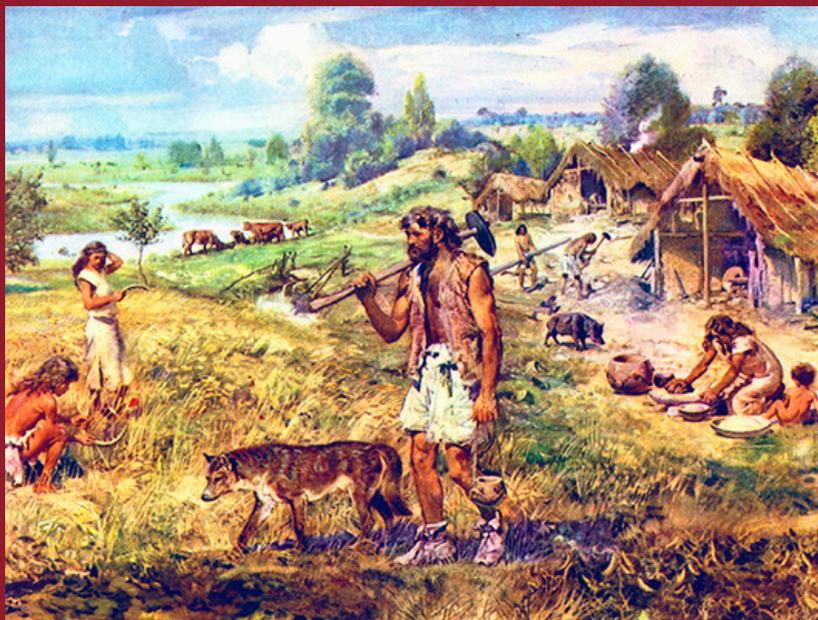


Н.И. Соловьянов

НЕОЛИТИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИКО-ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Электронное издание



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»

Н.И. Соловьянов

**НЕОЛИТИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ:
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И ПОЛИТИКО-ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОСЛЕДСТВИЯ**

Электронное издание

Красноярск
2017

ББК 63.3(0)3
С 60

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного педагогического университета
им. В.П. Астафьева.

Рецензенты:

Ф.А. Михайловский,

доктор исторических наук, профессор МГПУ

А.А. Завойкин,

доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник ИА РАН

Соловьянов Н.И.

С 60 Неолитическая революция: социально-экономические и политико-идеологические последствия / [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2017. – Систем. требования: PC не ниже класса Pentium I ADM, Intel от 600 MHz 100 Мб HDD, 128 Мб RAM; Windows, Linux, Adobe Acrobat Reader. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-00102-133-9

Видоизменения, происходящие в материальной субстанции нашей планеты, могут быть эволюционными и революционными. И дело здесь не в скорости протекания процессов, а в появлении нового вида материальных объектов и их дальнейшем развитии. Появление во Вселенной нового вида материальных объектов – революция. Их дальнейшее совершенствование – эволюция. Это то, что касается неживой и биологической форм движения материи. Но есть еще и социальная, где эти понятия также существуют. Одно из них – неолитическая революция, то есть появление нового качества в сфере социально-экономических, социально-политических и идеологических отношений.

Именно неолитическая революция породила прибавочный продукт и соседскую общину. Ремесло отделилось от земледелия, возникли кочевое скотоводство, торговля, государственность и началась урбанизация. Появились отличные друг от друга локальные культуры. Вступил в силу закон неравномерности социально-экономического и политического развития регионов и народов.

Затем в дело вступила эволюция, царствование которой длится до сих пор.

ББК 63.3 (0)3

ISBN 978-5-00102-133-9

© Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2017

© Соловьянов Н.И., 2017

ВВЕДЕНИЕ: ЭВОЛЮЦИЯ И РЕВОЛЮЦИЯ

Наш Мир состоит из двух субстанций: энергетической и материальной.

Энергетическая субстанция бесконечна, ибо она может быть как неимоверно великой, так и неимоверно малой, ибо она не ограничивается пространством. Только материальное тело не может занять место, занятое другим материальным телом. Энергетические поля могут до бесконечности увеличиваться в сколь угодно малом пространстве, накладываясь друг на друга, проникая друг в друга и при этом абсолютно не мешая друг другу. Энергетическая субстанция константна по своей природе. Она возникла сразу, мгновенно и полностью себя исчерпала, потому и почивает в бозе млрд. лет.

Материальная субстанция тоже, вероятно, бесконечна, но состоит она из бесчисленного множества конечных тел, а потому имеет другие свойства.

Вакуума во Вселенной нет. Есть только отсутствие в данном участке, заполненном энергетической субстанцией материальных тел.

Аксиоматично то, что, вероятно, материальная субстанция является порождением энергетической и вторична по отношению к ней.

Видоизменения, происходящие в материальной субстанции, могут быть эволюционными и революционными. И дело здесь не в скорости протекания процессов, а в появлении нового вида материальных объектов и их дальнейшем развитии. Появление во Вселенной нового вида материальных объектов – революция. Их дальнейшее совершенствование – эволюция. Таким образом, эволюция может быть только внутривидовой, что совершенно правильно отметил Чарльз Дарвин. Но его попытка распростра-

нить законы внутривидовой эволюции на межвидовое развитие была тотальной ошибкой, на столетия введшей человечество в заблуждения, из которых оно не вышло до сих пор. Да, носики у вьюрков могут видоизменяться в зависимости от способов добычи пропитания, но ни один вьюрок не превратится в попугая, даже если он увеличится в размерах и отрастит попугайский хохолок. И слон не станет жирафом, даже если у него появятся рожки и копытца. Разница между видами заложена на генетическом уровне 2,5 млрд. лет назад в ходе революционного скачка от прокариотов (живая клетка без ядра) к эукариотам (живая, дышащая кислородом клетка с ядром).

Самое удивительное, что именно тогда, 2 млрд. лет назад, было заложено все многообразие живых существ, обитавших на нашей планете в последующее время и обитающих до сих пор. Т. е., проще говоря, еще в те далекие времена, а может еще раньше, вроде бы не отличающиеся друг от друга одноклеточные микроорганизмы были уже разными, потенциально содержали в себе одна хобот слона, другая – жвалы муравья, третья – бутон розы, четвертая – мозг человека, а скорее всего все вместе взятое в каждом ядре.

Кто же и когда решает вопрос о необходимости нового революционного видового разнообразия? Кто оживляет и запускает «спящие» геномы?

Вероятно, пусковым механизмом является нужное сочетание природных и космических факторов.

Но это, вероятно, не самое сложное. Сложнее найти «суррогатную мать», тело, которое выносит будущую особь. Живое, к счастью, рождается только от живого. И на этой стадии может появиться великое множество уродцев, не способных к выживанию. Но “если долго мучиться, что-нибудь получится”. А вот когда получилось, в дело вступает эволюция.

Это то, что касается неживой и биологической форм движения материи. Но есть еще и социальная, где эти понятия также существуют. Одно из них – неолитическая революция, то есть появление нового качества в сфере социально-экономических, социально-политических и идеологических отношений.

Именно неолитическая революция породила прибавочный продукт и соседскую общину. Ремесло отделилось от земледелия, возникли кочевое скотоводство, торговля, началась урбанизация и появилась государственность. Возникли отличные друг от друга локальные культуры. Вступил в силу закон неравномерности социально-экономического и политического развития регионов и народов.

Глава I.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НОВШЕСТВА В ЭПОХУ МЕЗОЛИТА И НЕОЛИТА

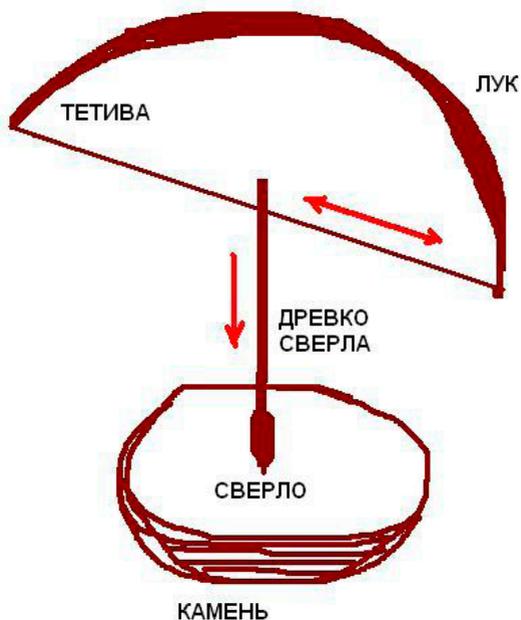
§ 1. Эволюция каменной индустрии

Всем известно, что изначально в качестве орудия труда первобытный человек использовал деревянные предметы: дубинки, палки и т. д. Но, освоив **обработку камня в древности**, первобытный человек улучшил качество и надежность своих инструментов и даже оружия. Предметы, относящиеся к каменному веку, удивляют. Кремневые орудия труда естественно примитивны и изготавливались с помощью удара друг друга камней. Но со временем люди научились обрабатывать более твердые камни: нефрит, диорит, серпентинит, жадеит, яшму, базальт. Они добивались при обработке совершенства углов, правильных геометрических форм и гладкости.

Примерно 6-5 тысяч лет назад люди научились сверлить, распиливать и шлифовать камень. Наступило время неолитической революции. Далее мы рассмотрим, каким же образом древний человек производил обработку крепкого камня. Начнем с распила. Заметив, что кремний с зубринами хорошо режет такие прочные материалы, как кость и дерево, человек попробовал его на камне (серпентините). Данное действие занимало слишком много времени и терпения. Чтобы улучшить эффект пиления камня, подсыпали под зубренный кремний смоченный кварцевый песок. Причем камень глубоко запиливался и далее с помощью ловкого удара мастера лишний кусок отбивался.

Чтобы каменный топор или бураву закрепить на деревянную рукоятку, можно использовать волоконные нити растений и привязать. Но древний человек понял, что лучше орудие труда из камня набивать на древко. Поэтому была разработана техника сверления камня. Делая отверстие в кости или дереве, мастер выбивал его с помощью более прочного материала – камня. Позже он заметил, что если камень крутить, происходит сверление более твердого материала. Что представляло из себя древнее сверло? Наверно, острый кусок камня в виде зубила, привязанный к палке, которую вращал в ладонях мастер. Эффект сверления был увеличен за счет использования лука. А еще большим сдвигом было использование в качестве сверла полой кости, куда засыпали кварцевый песок. Важно было хорошо нажимать на древко сверла и быстрее покачивать туда-сюда лук.

СВЕРЛЕНИЕ КАМНЯ



Третий шаг в обработке камня – это шлифовка. Ее производили с помощью шершавого камня, подсыпая кварцевый песок и обильно поливая водой. Полировку камня производили с помощью порошка пензы и кожи. Из базальта и обсидиана с помощью шлифовки и полировки делались даже зеркала. Гладкость форм каменных инструментов древности удивляет и восхищает.

§ 2. Плетение, прядение, вязание, ткачество

2.1. Плетение

Плетение – самое древнее на свете ремесло. Спустя века оно остается одним из наиболее интересных видов работы, очень любимой детьми и взрослыми. Его можно выполнять из бумаги, ткани, проволоки, ниток, кожи, веревок, всевозможных природных материалов.

Способом плетения в древности люди выполняли элементы одежды, украшения, изготавливали рыболовные сети, предметы быта. Плели из природных материалов: лозы, бересты, соломы, листьев, стеблей трав. Человек был очень наблюдательным и заметил, что паук из тончайших нитей создает узорчатую сеточку. Усвоив этот метод, человек стал делать нити из самых разных материалов: из шерсти коз, баранов и верблюдов, из льна и даже из нитей морских моллюсков. Настоящее открытие сделала, по преданию, китайская императрица. В ее чашку с чаем упал с дерева кокон гусеницы-шелкопряда. Императрица потянула ноготками за паутинку кокона, которая все тянулась и тянулась. Поняв важность этого открытия, в Китае стали разводить этих гусениц для получения натурального шелка.

Оказывается, что очень прочную ткань «сатин Восточного моря» ткали из ниток, полученных из паутины.

В марте 1665 года луга и заборы Мерзебурга покрылись большим количеством паутины. Женщины окрестных селений наделали себе из нее лент и украшений. А позднее королю Франции Людовику 14 преподнесли перчатки и чулки, тканые из тонких шелковистых нитей французских пауков. 260 лет назад в Париже в Академии наук рассматривался вопрос о целесообразности использования паучьего шелка в промышленности. Выяснилось, что такое производство невыгодно, так как потребуются полчища пауков и еще мух для их пропитания. Несмотря на это, ученые продолжали искать применение паутине.

Миклухо-Маклай первым описал, как на Новой Гвинее пользуются паутиной. Из прочной и толстой паутины огромных пауков туземцы плели сачки и рыболовные сети. Причем сачки плели сами же пауки. Большой прут бамбука сгибали в виде петли и вплотную приставляли к паутине. Очень скоро паук заплетал эту раму, и сачок был готов. Такая сеть была довольно прочной и использовалась для ловли рыбы.

Ткань, сотканная из паутины тропических пауков, называется нефил. Она золотистого цвета, удивительно легкая и воздушная, при одинаковой прочности она гораздо тоньше шелка гусеницы шелкопряда. Паутинные ткани в 12-15 раз дороже шелка, изготовленного из коконов гусениц. Особенно ценилась прочность и одновременно легкость этой ткани. Паутинные нити нашли свое применение в оптике и приборостроении. Семьдесят лет назад из них даже пытались соткать оболочку для дирижабля.

2.1.2. Плетение: история, виды плетения

Плетение является одним из древнейших ремесел. Говоря о плетении, следует отметить, что существует огромное количество способов, техник и материалов, используе-

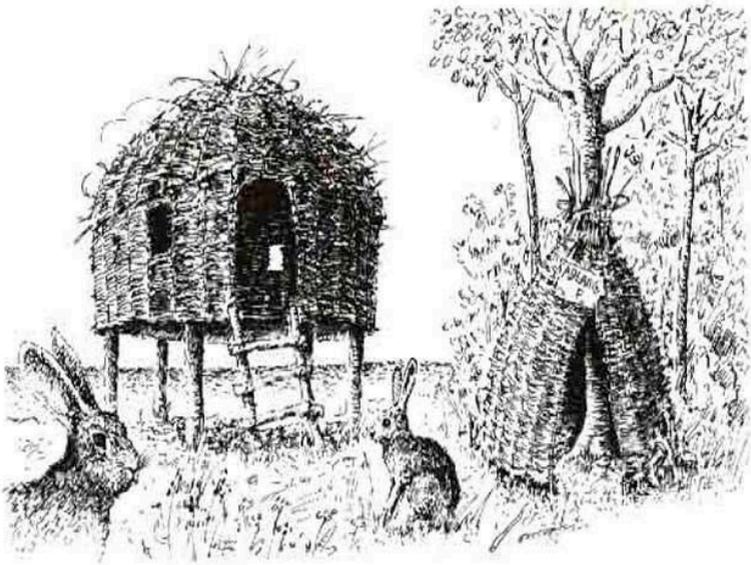
мых в этом виде рукоделия. Наиболее популярными сегодня являются плетение из лозы, бисероплетение и макраме.

Плетение из лозы берет свое начало из глубины веков. Оно появилось гораздо раньше гончарного дела и заняло значительное место в жизни человека. Достаточно вспомнить хотя бы о том, что из веток деревьев возводились жилища, изгороди, изготавливались всевозможные предметы обихода – от мебели до детских игрушек. На Руси фактически каждый крестьянин мог сплести корзину, если в том появилась необходимость.

Без корзин обходиться было сложно: в них носили на речку стирать белье, брали с собой в лес либо в дорогу, отправляясь в далекий путь. Плетение является предшественником ткачества. Самые первые коврики, циновки и одежда, сплетенная из трав, – прообразы современных тканей.

Лозоплетение дошло до нашего времени практически без изменений, и научиться плести из лозы может каждый желающий. К тому же доступность используемого материала очень подкупает, так как для плетения может использоваться не только лоза, но и любое растение, имеющее длинные, гибкие, тонкие стебли. Это могут быть тростник, ситник, виноградная лоза, листья кукурузы и многое другое. Очень популярно плетение из ротанга.

Также большим плюсом является то, что плетение из лозы можно сочетать с другими техниками, в основе которых лежит использование природных материалов: роспись, резьба, икебана, флористика и многое другое, что подскажет творческая фантазия. Для начала можно создавать поделки попроще, а потом можно изготовить практически любую вещь. Светильники, вазы, табуреты, кресла, плетеная садовая мебель пользуются большим спросом, поскольку они красивы, практичны и подчеркивают индивидуальность обладателя.



И если плетение из лозы может украсить интерьер, то **плетение из бисера** может украсить одежду и стать ярким и модным аксессуаром. Родиной бисероплетения считается Египет, где задолго до нашей эры плелись украшения из стекла: в маленьких непрозрачных кристаллах проделывались дырочки, сквозь которые продевался волос или пропитанная воском нить.

Украшения из бисера носили и в Древней Руси. Даже зажиточные крестьянки могли позволить себе кокошники, расшитые бисером и речным жемчугом. Вышивка из бисера украшала сумочки, кошельки, подушки, скатерти, пояса, подтяжки и т. д. Но настоящими «центрами рукоделия» были женские монастыри. Здесь готовили церковные убранства, расшивали одежду священнослужителей золотом, серебром, шелком, камнями, а иконы, вышитые лицевой гладью и украшенные бисером и жемчугами, могли соперничать с писаными иконами.

Но монашки-рукодельницы украшали не только церкви, их услугами пользовались модные барышни и даже государственные мужи, желающие украсить шитьем свои мундиры. Именно благодаря монахиням и монастырям, собирающим и хранящим разные техники рукоделия, мы можем сегодня любоваться иконами, царскими одеяниями, патриаршими облачениями, которые можно назвать произведениями искусства.

Сегодняшние мастерицы ничуть не уступают монахиням в искусстве **бисероплетения**, создавая из этих крохотных бусинок красивейшие украшения, мозаики, картины, которые смело можно назвать шедеврами. Ручное плетение бисером смотрится ярко и эффектно, облагораживает и придает оттенок роскоши. Многочисленные схемы бисероплетения цветов, деревьев, камей, брошей, коле и других украшений можно найти на специализированных сайтах.

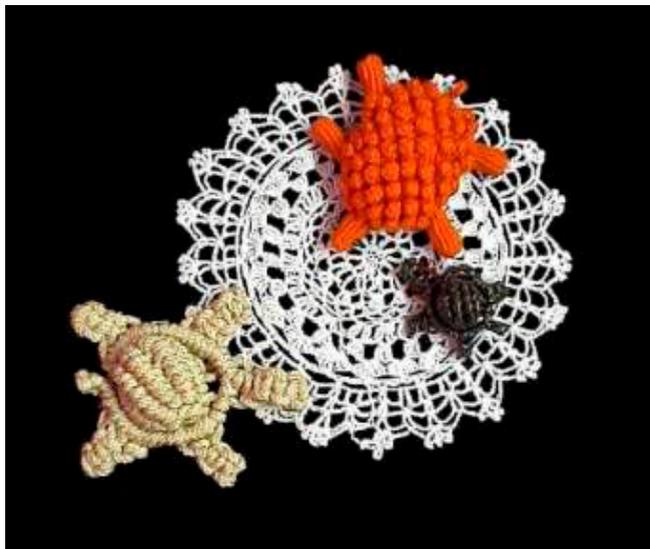


Еще одним из видов плетения является **макраме**. История макраме начинается в Древнем Китае и Японии, откуда распространяется по всему миру. Некоторые народы использовали это узелковое плетение, чтобы сохранять и передавать информацию о его технике. «Узелковые письма» расшифровывались по цвету, размеру, форме и сочетанию узелков.

Во времена язычества из узелков плелись амулеты и талисманы, которые носили на руке или на шее. Церковники тех времен рассматривали плетение как преступление, а тех, кто занимался этим видом рукоделия, причисляли к еретикам и колдунам и подвергали жестокому наказанию или казни.

Бытует мнение, что посредником макраме стал парусный флот VIII – IX веков, так как многочисленные комбинации морских узлов крайне сложные и оригинальные по сво-

ей красоте. Моряки применяли хитроумные узлы для своих нужд, а в свободное время украшали свои ножи и безделушки узелковыми узорами. В разные времена узелковое плетение то возрождалось, то забывалось, но в каждый период своего расцвета техника плетения и вязания узелков усложнялась и задействовала все новые виды творчества.



Плетеные изделия можно было увидеть всюду: в интерьере, в одежде и даже в полотнах великих живописцев. Одним из первых художников, запечатливших плетеные изделия, стал Сандро Боттичелли. В настоящее время эта техника **узелкового плетения** также доступна всем, кто хочет самостоятельно украсить свой интерьер красивыми панно или сплести кашпо для цветов. Также в этой технике получают оригинальные ремни и пояса, игрушки, кулоны, вазы, корзины и множество других полезных и красивых вещей, которые могут послужить прекрасным подарком к любому празднику.

Еще одной важной областью применения растительных волокон является изготовление шнуров или веревок, которые играют важную роль в быту первобытных народов и употребляются для связывания различных материалов. Из шнуров делаются также сети и силки, а опорные столбы при постройке дома связываются с помощью скрученных растительных волокон. Волокна употребляются для изготовления веревок либо в их природном состоянии, либо подвергаются сложному процессу гниения, благодаря которому связующий материал приобретает чрезвычайную прочность. Так, сети для ловли акул, изготавливаемые туземцами островов Санта-Крус, достаточно прочны, чтобы удержать эту огромную рыбу.

2.3. Прядение

Прядение – процесс продольного складывания и спирального скручивания отдельных волокон для получения длинной и прочной нити.

Способы прядения: сучение волокон между ладонями, сучение волокон о поверхность, с использованием веретена, прялки, прядильных машин

Прядение производится в 3 этапа, при этом каждый этап проходит свои стадии:

Подготовка волокнистой массы и формирование из нее ленты.

Рыхление – спрессованная масса разделяется на мелкие клочки для лучшего перемешивания и очистки от сорных примесей.

Смешивание – разрыхление волокон из различных партий между собой для того, чтобы получить больше однородных по свойствам партий сырья, для получения пряжи с определенными свойствами.

Трепание – обеспечивает дальнейшее разрыхление и очистку волокон от сорных примесей.

Чесание – происходит разъединение мелких клочков и пучков волокнистой массы на отдельные волокна. Удаляют оставшиеся после процесса рыхления и трепания мелкие примеси, формируют ленту или ровницу.

Предпрядение – постепенное вытягивание ленты в ровницу и наматывание на паковку заданной формы и размеров.

Прядение (окончательное утончение ровницы и скручивание; намотка пряжи на паковку).

Прядение ниток – одно из самых древних ремесел. Настолько древнее, что процесс прядения многократно отражен в мифах и имеет массу символических значений у различных народов. Невольно вспоминаются древнегреческие Мойры, одна из которых, Клото, по легенде пряла нити жизни всех живущих на Земле. Это неудивительно – прядение вместе с получением муки – один из первых освоенных человеком процессов переработки сырья, оно сыграло огромную роль в переходе к современному виду цивилизации. Человечество знает его уже много тысяч лет. Конечно, все это время прогресс не стоял на месте, и методы прядения менялись.

Перефразируем фразу: «в начале было веретено». До его появления нити, конечно, тоже делали, но руками, суча ленту из волокон между ладонями. Веретено – это простейшее приспособление для прядения – продолговатый кусок дерева с вытянутым заостренным концом – носком – с одной стороны и расширенной пяткой, удерживающей нить, – с другой. В середине – конический профиль. Веретено обвязывают нитью и раскручивают носком вверх, иногда подвешивая снизу грузик (пряслице) для увеличения инерции. Дальше постоянно вытягивают из кудели полоску шерсти и наматывают ее на вращающееся веретено, которое, закручивая волокна, и создает нить. Конечно, дело это непростое, требующее навыка и терпения, и производительность весьма невелика.



2.4. Вязание

Сегодня вязаные вещи и предметы гардероба встречаются довольно часто. Сложно представить нашу жизнь без этих шедевров рукоделия. Вязаными стали сегодня не только элементы и отдельные экземпляры одежды, но и всевозможные аксессуары. Созданный спицами или крючком рукодельный подарок является самым оригинальным и достойным. Вязать можно сегодня все, что угодно. К примеру, салфетки, чулки, носки, даже чехол для сотового телефона.

Но, несмотря на такое широкое распространение вязаных вещей, сегодня практически никто не задумывается о том, откуда родом этот вид рукоделия. Ведь кто-то догадался первым, как сделать петли из нитей пряжи, как создавать невероятной красоты узоры с помощью спиц или используемых вместо них в древности тонких прутьев. Об этом и пойдет речь далее.

Откуда родом вязание, где берет оно свои корни. Конечно, никто не найдет сегодня достоверных сведений по дан-

ному вопросу. Но, очевидно, что вязание уходит корнями в глубокую древность. К тому же некоторые факты и сведения мы можем получить, используя находки ученых. К примеру, дату создания первой вязаной вещи, которая была найдена археологами, удалось установить. Хотя стоит отметить, что источников и упоминаний об истории происхождения вязания довольно много и сложить четкую картину не представляется возможным, но попробуем хотя бы вычлениить из потока информации интересные для нас факты и события, связанные с рассматриваемой темой.

Одним из первых известных вязаных элементов одежды стал обычный детский носок. Он был найден при раскопках в гробницах Древнего Египта. Носочек этот напоминал современную рукавицу. В нем отдельно вывязан большой палец. Сделано это было, вероятно, для того, чтобы приспособить ношение носка с древней обувью. В сандалиях того времени большой палец как раз отделялся от всех остальных ремешком. Потому и в носочке делали аналогично, чтобы была возможность продеть в ремешок.

Ученые предполагают, что этой найденной вязаной вещи примерно четыре тысячи лет. В дальнейшем были найдены и другие носочки и чулочки, тоже вязаные. Их дата рождения отмечена учеными около XIV-XI-го веков до нашей эры.

Но находки в гробницах не единственные доказательства столь давней истории зарождения вязания. Наскальные рисунки в Древнем Египте также свидетельствуют об этом. На стенах изображены женщины в вязаной одежде, напоминающей современные жакеты и кардиганы. Были найдены даже изображения воинов в вязаных носках. В Древней Греции на вазах, которые являются ровесниками Троянской войны, изображены пленные вельможи. Одеты они в облегающие штаны, очень похоже, что вязаные.

В нашу эру первые вязаные предметы одежды опять же пришли к нам из стран Востока. В начале нашей эры в Каире было найдено великолепное вязаное платье, которое, по всей видимости, было создано при помощи металлических спиц. Вязаные вещи находили и на территории Перу, и на территории стран Старого Света. Оценивая дальность расстояния этих мест, можно сделать вывод, что техника вязания не перенималась представителями разных стран друг у друга, а развивалась независимо и своим уникальным путем.



В европейских странах вязание появилось благодаря египтянам. Миссионеры из Египта, посещая Европу, брали с собой вязаную одежду, которая не могла не привлечь внимание тамошнего населения. техника вязания была передана местным жителям именно гостями с Востока. Изначально вязание в Европе было только мужским занятием. Обычно они сами вязали себе чулки. В 13-ом веке это

ремесло стало очень прибыльным делом в Европе, и женщин не подпускали к нему совсем. Все, даже шляпы и кардиганы, вязали представители сильной половины человечества. К слову, традиционный шотландский берет, ставший впоследствии символом этой страны, появился благодаря вязанию.



На поток производство вязаной одежды приостановилось с момента изобретения вязального станка. Его сконструировал в конце 16-го века помощник приходского священника Уильям Ли. С тех пор стали появляться целые промышленные предприятия, которые, конечно же, вытеснили кустарное ремесло этого направления. Ведь связанные на станке вещи и стоили дешевле, и давали возможность в течение короткого времени производить больше продукции. Но и ручное вязание не кануло в лету. Ведь ни одна связанная на станке вещь не могла повторить узор, созданный руками с помощью спиц. И сегодня предметы ручного вязания ценятся очень дорого.

2.5. Ткачество

Как показывают факты, ткацкий станок, ведущий свое происхождение от техники плетения, был изобретением женщины. Лишь начиная со времени более поздних культур, когда наметилось уже обособление ремесла, ткацкое искусство стало достоянием мужчин. Свою форму ткацкий станок заимствовал у рамы для плетения с ее параллельно расположенными нитями основы, через которые пропускается рабочая нить, или уток. И ныне еще жители Меланезии и население южноамериканских тропиков, так же, как и многие северо-американские индейцы, ткнут свои головные повязки и разного рода пояса на таких же простых рамах при помощи костяной или деревянной иглы для плетения сетей, которая была предшественником челнока.

Разновидностей примитивного ткацкого стана такое множество, что они могут дать материал для специального исследования. Этнографы Чэппл и Кун делят их по принципу механического действия на три основные группы: станок с одним деревянным брусом (навоем), подвешенным между двумя стойками; станок с двумя брусьями, имеющий подножку (в большинстве случаев горизонтальный), у которого основа натягивается между двумя неподвижно укрепленными брусьями; станок с двумя брусьями высококультурных народов древности; благодаря применению вращающихся валов (навоев), он позволяет изготавливать материи неограниченной длины. Этот третий вид обладает таким большим количеством усовершенствований, что его можно рассматривать уже как прообраз современного фабричного ткацкого станка.

Первое упоминание о текстильном производстве, по свидетельству археологов, относится к VII тысячелетию до н. э. В основу производства рогожи положен, как известно из исторических источников, навык плетения корзин, этим искусством люди владели издревле. Первоначально для соз-

дания нитей и тканей человек использовал волокна дикорастущих растений (крапиву), а занявшись земледелием и скотоводством, смог изготавливать ткани из культурных растений (льна конопли, хлопка) и шерсти домашних животных.

Ткачество возникло в эпоху неолита и широко распространилось при первобытнообщинном строе. Это было исконное занятие женского населения. В каждой крестьянской семье имелся ткацкий стан, на котором женщины изготавливали домотканое полотно. Из него шили одежду, простыни, полотенца, скатерти и другие необходимые в быту предметы.



Индианка племени навахо, ткущая ковер

Кроме гладкой холстины, деревенские мастерицы изготавливали ткани с узором. Техника ткачества при этом усложнялась. Материалом для ткачества служила пряжа,

которую получали из льна и конопли, а также из овечьей и козьей шерсти. Пряжу часто окрашивали домашним способом в разные цвета, и тогда узорные ткани получались особенно нарядными.

Родоначальницей ткачества можно считать Азию, именно там был обнаружен первый ткацкий станок. Сырьем для нитей служили шерсть животных и волокна различных растений, а также натуральный шелк.

По всей Азии стали применять ткацкие станки. Ткачи быстро научились украшать свои изделия разными узорами, которые сплетались из разноцветных нитей. Одновременно человек стал раскрашивать ткани соком различных растений. Так ткачество превратилось в искусство.

Ткачество было известно не только народам Европы и Азии. В Америке его знали уже древние инки. Изобретенное ими искусство ткачества сегодня сохранилось у индейцев из Южной Америки.

§ 3. Изобретение, конструкция и изготовление древних луков

На протяжении тысячелетий самым эффективным оружием в руках охотника и воина был лук, различные модификации которого отражают функциональные потребности использовавших его людей.

Луком пользовались практически все народы. Но его конструкции существенно различались – от примитивных, состоящих чуть ли не из ветки с натянутой на нее тетивой, до экземпляров, больше похожих на сложные механические устройства.

В своей основе лук – это упругая напряженная дуга, два конца которой стянуты тетивой. При натягивании тетивы спинка, или внешняя сторона дуги, оказывается под рас-

тягивающим напряжением, а на внутреннюю сторону действуют сжимающие силы. Лук должен выдерживать воздействие этих сил, чтобы не сломаться при выстреле. При полном натяжении лук накапливает в своих плечах потенциальную энергию, которая при отпуске тетивы передается стреле, толкая ее вперед.

Увековеченный в легендах и истории английский длинный лук наиболее хорошо нам знаком. Однако, несмотря на свою огромную мощь, длинный лук не слишком удобен для стрельбы, например, с лошади на скаку. Из археологических раскопок и наших экспериментов с точными копиями луков известно, что древние мастера изготавливали их в соответствии с конкретными потребностями, в результате чего существовало множество мельчайших различий в их конструкции. Некоторые народы, такие, как североамериканские индейцы тетон лакота (сиу), укорачивали луки, чтобы ими легче было пользоваться конным воинам. Другие, например гунны, сочетали различные материалы для изготовления небольших, но чрезвычайно мощных луков, стрелы которых пробивали металлические доспехи врага.

Начиная с эпохи палеолита, конструкции луков в Европе и Азии развивались в целом по самостоятельным направлениям. Ни одному из них нельзя отдать предпочтение. Скорее, какая-либо конструкция лука – одна из возможных попыток найти способ метания небольшой легкой стрелы, обеспечивая при этом точность попадания и достаточную пробивную силу.

Определенная конструкция лука, по-видимому, является продуктом длительного процесса усовершенствования, охватывающего многие тысячелетия и берущего начало в доисторических культурах. Некоторые ученые, например, полагали, что английский длинный лук – это изобретение средневековых англосаксов, нормандцев или валлийцев.

Однако были найдены длинные луки, которым, по меньшей мере, 8 тыс. лет. Некоторые факты говорят о том, что первое снаряжение лучника появилось в начале верхнего палеолита (около 35000-8000 лет до н. э.). В этом параграфе мы проследим эволюцию лука от доисторических истоков до модификаций, созданных главным образом в Европе и Азии всего лишь 400 лет назад.



Наиболее ранними свидетельствами изобретения лука, вероятно, являются наконечники метательных снарядов, найденные при раскопках поселений периода палеолита в Старом Свете на территории современной Франции, относящиеся к перигорской и солютрейской культурам. Тонкие основания этих наконечников можно было легко вставить в узкое отверстие на конце древка стрелы. Однако с такой же вероятностью можно предположить, что эти наконечники, относящиеся к периоду 28000-17000 лет до н. э., использовались для оснащения небольшого копья – дротика.

Более убедительные свидетельства найдены археологами в Штельмооре близ Гамбурга (Германия) – деревянные древки стрел и наконечники, относящиеся к позднеледниковому периоду, т. е. к началу девятого тысячелетия до н. э. В этом случае не может быть никаких сомнений в том, что эти стрелы действительно предназначались для лука. В отличие от дротиков, имеющих или узкое углубление, или выступ на конце, предназначенные для фиксации в специальном устройстве для метания – копьеметалке, у этих древков имеются неглубокие прямоугольные прорезы, или выемки, которые могли подойти только для тетивы лука.

Наиболее древние из найденных и полностью сохранившихся луков относятся к периоду около 6000 тыс. лет до н. э. Обнаруженные в заболоченных районах Скандинавии, эти примитивные луки были изготовлены из одного куска дерева, в основном из тиса или вяза. Так как они сделаны из одного куска материала, их называют “простыми” луками наряду с другими представителями этого типа.

К периоду мезолита (около 8000 – 3200 лет до н. э.) в Северной Европе появились луки более сложной формы. Например, луки, найденные в болотах в районе Хольмгора на острове Зеландия в Дании, были изготовлены из отдельных брусков древесины вяза. Жесткая рукоять соеди-

няет широкие уплощенные плечи, которые сужаются к концам. Изготовители древних луков, должно быть, тщательно скребли материал, уменьшая его толщину с внутренней стороны, стремясь, чтобы лук при натяжении тетивы сгибался плавно. Это способствовало равномерному распределению напряжения по всей длине лука, что снижало вероятность его поломки и повышало его боевые качества.

Создатели луков из Хольмгора делали их длинными – 150-180 см, т. е. размером примерно со средневековый длинный лук. Такой лук позволял сделать больше длину натяжения тетивы, что значительно увеличивало скорость и дальность полета стрелы. У коротких простых луков, например тех, что использовались конными воинами племен лакота и команчи на равнинах Северной Америки, меньше длина натяжения, которая составляла лишь около 55-60 см.

Процесс совершенствования луков, приведший к появлению хольмгорских экземпляров, вероятно, происходил опытным путем и ограничивался свойствами материалов, идущих на изготовление луков, и качеством инструментов, которые использовались при этом. Простые луки периода неолита, вероятно, являются лучшей иллюстрацией той роли, которая принадлежит инструментам и материалам в выборе конструкции. В наборе каменных инструментов, имевшихся в распоряжении мастера эпохи неолита, обнаруживаются такие, с помощью которых можно делать простые луки. Конечно, эти орудия труда не позволяют изготавливать сложные изделия и производить тонкую обработку древесины. Например, тисовый длинный лук из Мear-Хит (графство Сомерсет, Англия), датированный радиоуглеродным методом с точностью до 120 лет около 2690 г. до н. э., существенно отличается от известного средневекового длинного лука (изготовленного металлическими инструментами) в форме своих внешней и внутренней сторон.

Хотя оба они имеют примерно одинаковые размеры (около 200 см), у длинного лука из Меар-Хит более округлая, выпуклая спинка и более плоская внутренняя сторона, чем у более позднего средневекового лука.

Конструкция лука из Меар-Хит свидетельствует о том, что его изготовители для ускорения работы использовали форму ветви или ствола дерева. Доисторический мастер, по-видимому, сначала тщательно выбирал и затем расщеплял подходящую ветвь или молодое деревце требуемой толщины и длины. Обработка материала, вероятно, в первую очередь заключалась в подгонке палки по ширине и толщине. О небольшом объеме обработки материала свидетельствует внешняя сторона лука, которая часто имеет естественную изогнутость куска дерева. При обработке округлой спинки минимально нарушалась поверхность дерева под корой, что уменьшало вероятность случайного ослабления конструкции за счет, например, нарушения структуры древесины. В большинстве случаев луки ломаются потому, что растягивающее напряжение приводит к разрушению их спинки. Часто слабое место находится там, где при изготовлении не учитывалась структура древесины и возможны нарушения волокон.

Ученым не совсем ясен состав материала, из которого делались некоторые древние тисовые луки. Тис состоит из двух визуально различных слоев древесины: белой оболони, которая является физиологически активным внешним слоем дерева, и оранжево-красной ядровой древесины – неживой центральной части. Оболонь упруга имеет высокую прочность на разрыв; ядровая древесина лучше выдерживает напряжение сжатия. Гэд Росинг из Университета Лунда обратил внимание на очевидное отсутствие оболони на спинках тисовых луков эпохи неолита, найденных в озерных районах Швейцарии и датируемых периодом

между четвертым и третьим тысячелетиями до н. э. Исследователи сообщали также об отсутствии оболони и в тисовом луке из Меар-Хит.

Эксперименты специалистов по изготовлению тисовых луков показывают, что крайне маловероятно, чтобы это оружие эпохи неолита было сделано лишь из одной ядровой древесины. Ядровая древесина такого дерева, как тис, слишком хрупкая, чтобы выдержать высокое растягивающее напряжение, связанное с оснащением лука тетивой и ее натяжением при стрельбе. Оружие, изготовленное только из ядровой древесины, было бы весьма ненадежным и могло сломаться в любой момент. Возможно, луки эпохи неолита первоначально делались из невысушенной древесины, которая, по-видимому, была более эластичной, однако боевые качества таких луков были бы весьма низкими.

Появление металлических инструментов после 2000 г. до н. э. позволило мастерам модернизировать длинный лук во многих отношениях. Сохранилось много экземпляров средневекового длинного лука, которые служат хорошей иллюстрацией усовершенствований, внесенных в его конструкцию благодаря использованию металлических орудий труда. Английские мастера делали их из брусков уже более крупных и зрелых деревьев, чем в эпоху неолита. Поскольку окружность внешней стороны крупного дерева имела больший радиус, чем у тонкой ветви, можно было сделать лук с более плоской спинкой.

За пределами Европы конструкция лука эволюционировала в другом направлении. Хотя луки, несомненно, появлялись в разное время и независимо друг от друга у многих народов, наиболее сложные модификации были созданы в Азии. В отличие от европейцев, азиаты, по-видимому, сосредоточили внимание не на конструкции плеч, а на материалах. В частности, азиатские мастера приклеивали к спин-

кам своих луков сухожилия животных, используя для этого клеи, полученные из звериных шкур и плавательных пузырей рыб.

Сухожилия имеют высокий предел прочности на разрыв, составляющий около 20 кг/кв. мм, т. е. примерно в четыре раза больше, чем у древесины, из которой делается лук. Это позволяет значительно укоротить дугу без ущерба для длины натяжения или увеличения риска ее поломки. Легкие в обращении на скаку, эти луки с короткими плечами, усиленные сухожилиями, получили распространение в Северной Азии и на Дальнем Востоке. Некоторые индейские племена на западных равнинах Северной Америки также изготавливали и использовали такие луки. (Наличие у человека лошади не является обязательным условием появления таких усиленных сухожилиями луков: в калифорнийских лесах с подобными луками охотились пешие индейцы.)

Главное преимущество такого лука заключается в том, что его дуга неизменно возвращается в исходное положение, более того, при снятой тетиве плечи могут даже выгибаться в обратную сторону. Благодаря этому при надетой тетиве плечи находятся в большем напряжении и накапливают в себе больше энергии, чем плечи простых луков. Короткие плечи также позволяют эффективнее передавать энергию стреле. На “разгон” длинных тяжелых плеч мощного простого лука затрачивается большое количество накопленной при натяжении тетивы энергии, что приводит к менее эффективной ее передаче стреле.

Древние изготовители луков в Восточной и Западной Азии использовали не только сухожилия животных. Некоторые мастера, очевидно, знали, что в природе существуют другие материалы, прочнее, чем дерево. Они создали самый сложный по конструкции лук, для изготовления которого требовалось большое искусство. Этот “сложный” или

“составной” лук – удивительное проявление изобретательности в механике. Судя по его названию, он состоит из нескольких различных материалов. В своей классической форме – это деревянная сердцевина, к внешней стороне которой приклеены сухожилия, а к внутренней – роговые пластины (обычно из рогов буйвола). Современные мастера называют такой лук по-разному: сложный, слоеный, или усиленный. Здесь используется термин “составной” лук для того, чтобы показать, что в этом тщательно разработанном луке применены различные материалы: древесина, роговые пластины и сухожилия.

В составном луке разумно используются свойства материалов, из которых он изготовлен. Сухожилия на спинке лука испытывают растягивающее напряжение. Роговые пластины, имеющие максимальный предел прочности около 13 кг/кв. мм (примерно вдвое больше, чем твердая древесина), предназначены для работы на сжатие. Роговые пластины также имеют высокий коэффициент упругого восстановления или способность приобретать первоначальную форму после снятия нагрузки. Благодаря гибкости этих материалов короткие, легкие, упругие плечи лука способны накапливать при натяжении большое количество энергии. Кроме того, гибкие плечи составного лука дают возможность значительно увеличить длину натяжения тетивы, не увеличивая общую длину оружия. Сочетание большой длины натяжения и коротких плеч позволяет выстреливать стрелу из составного лука с большей скоростью и на большую дальность, чем из деревянного простого лука с такой же силой натяжения. Испытания показали, что точная копия составного лука с силой натяжения 27 кг должна выпустить аналогичную стрелу с такой же скоростью, как и копия средневекового тисового длинного лука с силой натяжения 36 кг (около 50 м/с).

Только арбалет, появившийся примерно в 500 г. до н. э., может выстреливать стрелу с большей скоростью и на большую дальность. Однако арбалет непрост в употреблении. Для получения огромной силы натяжения, которая иногда достигает одной тонны, в арбалете требуются механические части. Следовательно, было бы некорректно сравнивать его с луком, в котором стрела выпускается вручную.

Еще одним преимуществом составного лука является то, что он мог храниться с надетой тетивой в течение длительного времени без ухудшения боевых качеств. В простых деревянных луках и луках, усиленных сухожилиями, тетива обычно снималась в неиспользуемое время во избежание «остаточной деформации» дуги и потери силы натяжения.

Неизвестно, где и какой народ первым изобрел составной лук. Археологические свидетельства и исторические записи говорят о том, что такой лук появился у различных народов в третьем тысячелетии до н. э. В частности, согласно последним данным, составной лук создали одновременно, но независимо друг от друга в Месопотамии, Анатолии и в степях Северной Азии.

Однако составной лук впервые был найден при археологических раскопках, проводившихся в районах, в которых имелись достаточные запасы древесины, пригодной для изготовления простых луков. Древние египтяне, например, пользовались составными луками, но они делали и простые луки из твердой древесины акации и рожкового дерева.

Если отсутствие подходящей древесины не является причиной появления составного лука, то тогда следует предположить, что все объясняется стремлением получить более совершенное оружие. К созданию такого лука, возможно, подтолкнуло более широкое использование лошадей в Азии в третьем тысячелетии до н. э., когда большое распространение в боевых действиях получили колесницы и кавалерия.

Вероятнее всего, азиатские конные воины отдавали предпочтение более короткому луку и увеличивали его силу за счет использования других материалов. Эволюция составного лука в древней Азии, вероятно, является зеркальным отражением совершенствования конструкции лука в Северной Америке после XVI в. Конные воины-индейцы модифицировали свои луки, приклеивая сухожилия к внешней стороне оружия. Позднее многие племена полностью отказались от использования дерева, заменив деревянную внутреннюю часть лука рогами оленя или снежного барана, что можно назвать шагом в сторону от классической конструкции составного лука.

Одним из древнейших сохранившихся образцов составных луков является западноазиатский «угловой лук», появившийся в третьем тысячелетии до н. э. Этот лук образует тупоугольный треугольник при надетой тетиве и полукруг при полном ее натяжении. Изображения таких луков имеются на печатях из Месопотамии, росписях в египетских гробницах и ассирийских монументальных рельефах. По всей видимости, такая конструкция применялась в течение примерно двух тысяч лет – с 2400 до 600 г. до н. э.

Помимо художественных изображений, археологи получили многочисленные образцы составных угловых луков из египетских захоронений. В 1922 г. Говард Картер обнаружил наиболее известные экземпляры в гробнице Тутанхамона. Там находилось 32 составных угловых лука, 14 деревянных простых луков и 430 стрел, а также колчаны и чехлы для луков (налучи).

Первые появившиеся описания действия составных угловых луков не могли объяснить очевидную способность такого лука сгибаться в рукояти. Это свойство абсолютно не соответствует конструкции традиционного длинного лука, который бы сильно вибрировал в руке, если бы его рукоять не была жесткой.

Испытания изготовленной точной копии составного углового лука показали, что создается лишь впечатление того, что его центральная часть сгибается. Угол в центре лука жесткий, и лук в действительности сгибается по всей длине своих плеч. При отпуске тетивы не происходит резкого рывка, что позволяет производить плавный и точный выстрел. Чрезвычайно большая длина натяжения тетивы, достигающая 101 см, при которой плечи лука находятся под максимальным напряжением, позволяла достигать большей дальности выстрела по сравнению с простыми луками второго тысячелетия до н. э.

Большая часть сохранившихся лучных принадлежностей скифов относится к произведениям искусства. В курганах Пазырыка в Восточном Алтае на территории советской Центральной Азии были найдены налужи и колчаны, а также древки стрел. Хотя к художественным образцам всегда следует относиться с осторожностью, неизменное единообразие в изображениях скифского лука позволяет сделать определенные выводы.

Конструкция, обычно относящаяся к скифскому луку (или *scythicus arcus*, как ее называли римляне), использовалась многими народами в течение длительного исторического периода. Она была окончательно разработана в IX в. до н. э. киммерийцами, жившими к северу от Кавказа. Позднее скифы принесли этот лук в Древнюю Грецию. Постепенно он достиг Центральной Европы, где распространился, по-видимому, до Северной Франции.

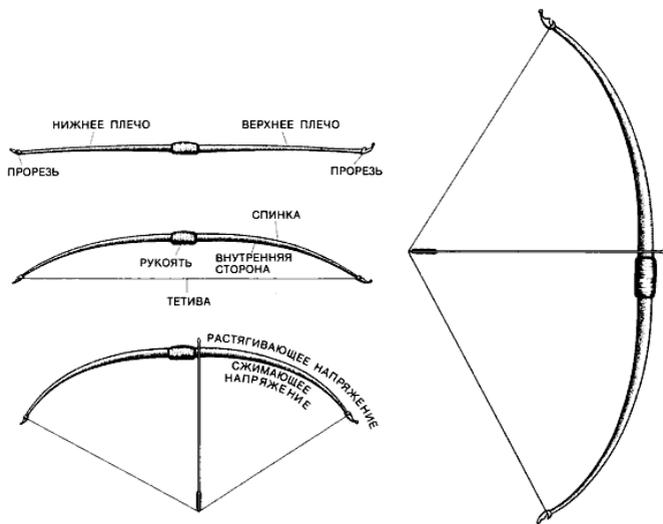
Рисунки того времени и размеры чехлов для луков, найденных в курганах Пазырыка, свидетельствуют о том, что длина скифского лука составляла около 127 см. У этого лука, имеющего форму лука Купидона, утопленная рукоять, а концы упругих плеч выгнуты вперед. Благодаря такой длине и конструкции, которой свойственна значитель-

ная изогнутость в центральной части, а также наличие гибких плеч, длина натяжения тетивы достигает почти 76 см.

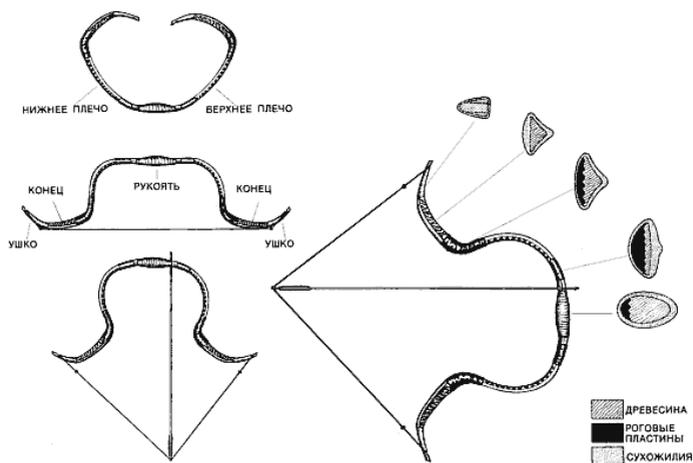
Эта цифра соответствует длине стрел, найденных в курганах Пазырыка. Некоторые ученые полагают, что длина натяжения составляла лишь 45 см, принимая при этом в расчет изображения на афинских вазах V в. до н. э. и учитывая малый диаметр отверстия в основании трехлопастных наконечников. Небольшие размеры скифских наконечников и отверстий в них, несомненно, означали, что древки стрел были соответственно меньше по длине и диаметру.

Однако при этом не учитывается главное достоинство составного лука: большое отношение длины натяжения к длине лука. Следовательно, сравнительно короткий 127-сантиметровый лук можно было натянуть значительно больше, чем можно предположить, учитывая его длину. Иногда основание трехлопастного наконечника делали узким, чтобы вставлять его в отверстие на конце древка стрелы. Основание такого наконечника, использовавшегося в Средние века, обычно делали коническим с наибольшей толщиной в центральной его части. Скифский лук, как и составной угловой лук, по-видимому, был абсолютно гибкий. Его плечи не обладали той конструктивной жесткостью, которая была достигнута в более поздних составных луках благодаря установке в области рукояти и в местах крепления тетивы костяных или роговых пластин.

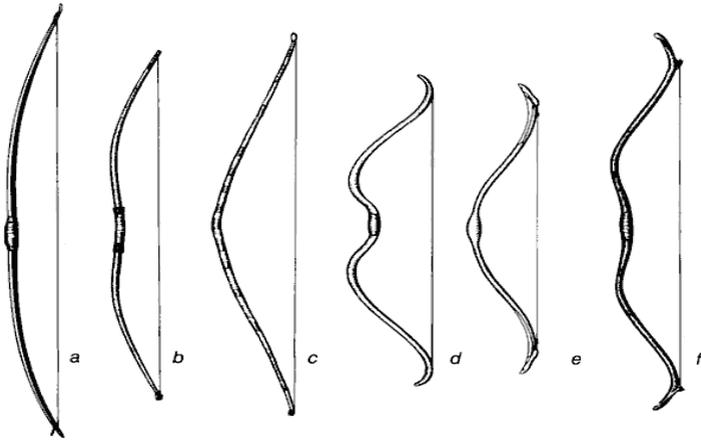
Угловой лук был широко распространен в Западной Азии вплоть до конца VII в. до н. э., когда скифы объединились с жителями Мидии и Вавилона и положили конец существованию Ассирийской империи. Скифы, признанные наездники и лучники, по-видимому, происходили из степей на востоке Украины. Эти кочевники захватили обширные пространства в Азии и от Китая до Греции оставили после себя характерные небольшие бронзовые трехлопастные наконечники стрел размером от 25 до 50 мм.



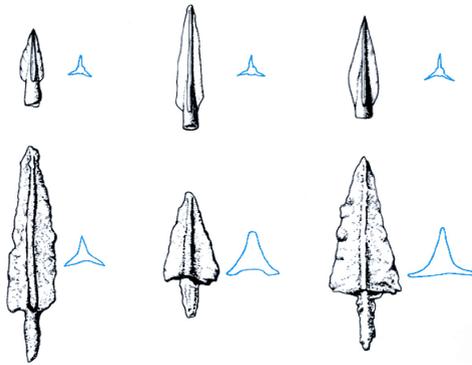
ПРОСТОЙ ЛУК. Длинные плечи – особенность конструкции, наиболее характерная для английского длинного лука, позволяет увеличить длину натяжения и, следовательно, улучшить боевые качества оружия



СОСТАВНОЙ ЛУК. Плечи с выгнутыми вперед концами, сделанные из различных материалов, обеспечивают большую длину натяжения при относительно небольших размерах лука



Древние луки. Основные типы луков представлены средневековым тисовым длинным луком (а), усиленным сухожилиями индейским луком племени тетон лагота (b) и четырьмя видами составных луков: западноазиатским угловым луком (с), скифским луком (d), турецким луком XVII в. (e) и луком крымских татар XVII в. (f)



НАКОНЕЧНИКИ СТРЕЛ. Снаряжение для стрельбы из лука помогает археологам понять требования использовавших его людей. Например, скифы делали наконечники стрел из бронзы; показанные здесь наконечники длиной 25-50 мм (верхний ряд) изготовлены в III в. до н. э. С появлением доспехов возникла необходимость в более тяжелых и крупных железных наконечниках, которые могли бы пробивать их. Такие наконечники появились у гуннов (нижний ряд). Справа от каждого наконечника показан его профиль, если смотреть с острого конца

Эффективность конструкции лука может быть оценена только его способностью выполнять свое конкретное назначение в определенных условиях. В течение многих тысячелетий лук оставался наиболее эффективным метательным оружием, имевшимся в распоряжении охотников и воинов. Его превосходство в этой области пошло на убыль лишь в XVI столетии с появлением и широким распространением еще более мощного средства – огнестрельного оружия.

§ 4. Изобретение керамики

Керамика (от греческого *keramike* – гончарное искусство, от *keramos* – глина), изделия и материалы, полученные спеканием глин и их смесей с минеральными добавками, а также оксидов металлов и других неорганических соединений.

Как известно, керамика играет важную роль в жизни человека. Так, например, говоря о глине – «основе» керамики, стоит сказать, что глина – первый искусственный материал, полученный человеком, который впоследствии использовался очень разносторонне. Ему нашлось применение практически в каждой сфере, начиная с тонких глиняных табличек, которые использовались в Месопотамии для клинописи, и заканчивая использованием глины в лечебной сфере. Глину даже ели. Жители Севера до сих пор употребляют в пищу “земляной жир” – белую глину. Едят ее с оленьим молоком или добавляют в мясной бульон.

Когда человек догадался обжигать глину, спектр ее применения увеличился неоднократно. Благодаря своим уникальным свойствам (керамика не окисляется, устойчива в более высокотемпературной области, чем металлы), она играет в мире современных материалов заметную роль. В настоящее время керамика применяется как индустриальный материал (машиностроение, приборостроение, авиаци-

онная промышленность и др.), как строительный материал, художественный, как материал, широко используемый в медицине, науке.

Глина, обожженная в костре, – первый искусственный материал, полученный человеком. Свойства этого материала раскрывались человеку постепенно. До сих пор треть человечества живет в глинобитных жилищах. И это не считая домов из обожженных кирпичей. Из глины делают не только стены, но и полы с крышами. Чтобы повысить прочность такого глинобитного пола, его время от времени поливают соленой водой. Впервые появившиеся в Месопотамии клинописные письма выдавливали на тонких глиняных табличках. Да и в сложный состав современной бумаги обязательно входит белая глина. При обжиге из глины удаляется влага, распадаются одни вещества, образуются другие. Только после обжига глина превращается в новое искусственное вещество – керамику. Для обжига хорошо просушенное изделие помещали в костер, русскую печь. Сегодня для этого используют электрические муфельные печи.

Превращение глины в керамику происходит при температуре 500 – 900° С. И чем ниже температура обжига, тем дольше идет процесс. До сих пор в Средней Азии, Африке, Америке народные мастера ведут обжиг на кострах. Изделия ставятся в несколько ярусов на кирпичи прямо на землю и обкладываются со всех сторон дровами. Такой обжиг длится от 8 часов до нескольких суток. В специальном же гончарном горне, где удастся довести температуру до 900°С, обжиг идет значительно быстрее. Простейший двухкамерный гончарный горн известен с древнейших времен. В нижнюю камеру такого горна закладывают топливо, а в верхней размещают изделия. В Средневековье горн был непременной принадлежностью всех ремесленных гончарных слобод. Да и сама профессия гончара получила свое назва-

ние от слова «горн» после выпадения неудобной в произношении буквы «р».

3.1. Виды керамики

В зависимости от строения различают тонкую керамику (черепок стекловидный или мелкозернистый) и грубую (черепок крупнозернистый). Основные виды тонкой керамики – фарфор, полуфарфор, фаянс, майолика. Основной вид грубой керамики – гончарная керамика.

Фарфор имеет плотный спекшийся черепок белого цвета (иногда с голубоватым оттенком) с низким водопоглощением (до 0,2 %), при постукивании издает высокий мелодичный звук, в тонких слоях может просвечивать. Глазурь не покрывает край борта или основание изделия из фарфора. Сырье для фарфора – каолин, песок, полевой шпат и другие добавки.

Фаянс имеет пористый белый черепок с желтоватым оттенком, пористость черепка 9 – 12 %. Из-за высокой пористости изделия из фаянса полностью покрываются бесцветной глазурью невысокой термостойкости. Фаянс применяется для производства столовой посуды повседневного использования. Сырье для производства фаянса – беложгущая глина с добавлением мела и кварцевого песка.

Полуфарфор по свойствам занимает промежуточное положение между фарфором и фаянсом, черепок белый, водопоглощение 3 – 5 %, используется в производстве посуды.

Майолика имеет пористый черепок, водопоглощение около 15 %, изделия имеют гладкую поверхность, блеск, малую толщину стенок, покрываются цветными глазурями и могут иметь декоративные рельефные украшения. Для изготовления майолики применяется литье. Сырье – беложгущая глина (фаянсовая майолика) или красножгущая глина (гончарная майолика), плавни, мел, кварцевый песок.

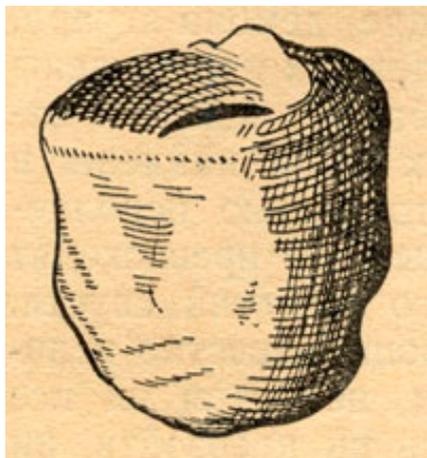
Гончарная керамика имеет черепок красно-коричневого цвета (используются красножгущиеся глины), большой пористости, водопоглощение до 18 %. Изделия могут покрываться бесцветными глазуриями, расписываются цветными глиняными красками – ангобами.

3.2. Древнейшая керамика

Как мы уже видели, изобретение ткацкого искусства восходит к древним ремеслам – плетению и корзиночному производству. Но от тех же первобытных ремесел произошло и еще одно байтное древнее ремесло, которое было изобретено женщинами позже – искусство керамики, производство горшков и сосудов из глины. Хотя для плетения и гончарного дела необходимы совершенно различные материалы, способы изготовления изделий и в том и в другом случае очень сходны между собой.

Первые фигурки из глины появляются в древнейшие времена палеолита (около 27 тыс. до н. э.). Несколько позднее появляются глиняные сосуды, в которых хранили воду и продукты питания. В это же время были попытки использовать обожженную глину.

Так, один из наиболее древних способов изготовления гончарных изделий – производство сосудов из глиняных валиков – непосредственно восходит к спирально-жгутовой технике плетения. Это, однако, не означает, что народы, знакомые с древнейшей техникой плетения, должны были уже знать этот вид гончарного производства. Как и ткацкий станок, гончарное дело впервые появилось у тех народов, которые уже освоили земледелие. У кочевых племен при их бродячем образе жизни, то есть на более ранней стадии развития хозяйства, не было ни времени, ни возможности развивать свои сведения в области керамики. К тому же, постоянно меняя место своего пребывания, люди просто не могли носить с собой хрупкие сосуды.



*Грубо вылепленный глиняный сосуд из кургана
близ Лоди (Калифорния)*

Существует целый ряд теорий, пытающихся так или иначе объяснить изобретение гончарного производства. Так, например, высказывалось предположение, что, быть может, оно произошло от обычая придавать водонепроницаемость плетеным сосудам с помощью обмазки их глиной и что пользование такими сосудами в непосредственной близости от огня навело человека на мысль изготавливать сосуды из одной только глины, без плетеного каркаса. Такое предположение может вполне соответствовать действительности. Но сейчас мы уже не в состоянии воссоздать точную картину зарождения гончарного производства. И если данная гипотеза может дать удовлетворяющее объяснение происхождения сосудов, сделанных из высушенной глины, то весьма сомнительно, чтобы подобным образом можно было объяснить возникновение глиняных сосудов, обожженных на огне. Такой крупный ученый, как Норденшельд, именует эту теорию попросту «чепухой». Он поясняет, что такие «случайно» обожженные, обмазанные глиной корзины

должны были бы превращаться не в прочные глиняные сосуды, а в «груды черепков обожженной глины», и высказывает предположение, что умение смачивать и формовать гончарную глину в маленькие, грубо слепленные сосуды должно было предшествовать возникновению способа налепа, применяемого при производстве больших сосудов.

Народы, занимавшиеся гончарным делом, выработали самые разнообразные приемы обработки глины в зависимости от свойств имевшегося в их распоряжении сырья. Глина очищается, сушится и из нее при помощи просеивания удаляются инородные тела. Если глина слишком жирная, ее смешивают со связывающими веществами – песком, отрубями, золой, мелкими кусочками дерева или травы. Добавление к глиняной массе кусочков губки является специфическим изобретением южноамериканских индейцев. Когда «тесто» становится достаточно мягким и податливым, можно приступать к собственно гончарной работе.

В различных местах земного шара можно насчитать пять основных способов производства керамики, из которых четыре являются примитивными, а пятый следует относить исключительно только к высоким культурам.

Простейший способ заключается в изготовлении из одного комка глины грубого сосуда, середина которого выдавливается, а наружные стенки формуется рукой. При этом для облегчения работы внутрь сосуда часто кладется камень. Таким способом папуасы Новой Гвинеи изготавливают значительную часть своих сосудов, впрочем, они знакомы и с иной техникой гончарного производства.

При спирально-жгутовой технике из глины изготавливают длинную колбасу, из которой сначала, свертывая ее спиралью, делают дно сосуда, а затем укладывают по спирали вертикально, пока сосуд не достигнет желаемой высоты. Вслед за этим внешние и внутренние стенки сосуда вы-

равнивают камнем или деревяшкой. С этим способом сходен способ изготовления сосудов из нескольких глиняных колец, из которых каждое следующее бывает шире предыдущего, так что самое узкое кольцо образует дно, а самое широкое – верхний край сосуда. В заключение неровности внутренних и внешних стенок сосуда также сглаживаются.



*Спирально-жгутовая техника изготовления гончарных изделий
(юго-восточный берег Новой Гвинеи)*

При четвертом способе лепки гончарной посуды сначала формуют круглое дно со свисающими вниз боковыми пластинами. Затем, медленно поворачивая сосуд, эти пластины отгибают вверх и соединяют вместе.

Пятый способ формовки керамических сосудов, характерный для высококультурных народов, основан на применении нового усовершенствования – гончарного круга. Гончарный круг, как и все колеса вообще, был революционным нововведением, так как основан на принципе, не имеющем своего прообраза в природе. Изобретение колеса является подлинным триумфом человеческого разума, пото-

му что ни колесо, ни вращающийся круг не копируют никаких природных явлений, наблюдаемых человеком. В Египте гончарный круг был известен уже в начале третьего тысячелетия до н. э.; критские ремесленники пользовались им уже в древнейшие периоды бронзового века. Знали гончарный круг также и во многих районах Индии. В Европе – во Франции и Германии – он появился впервые за 500 лет до н. э. Что же касается коренного населения американского континента, то оно так и не знало гончарного круга вплоть до прибытия туда европейцев.



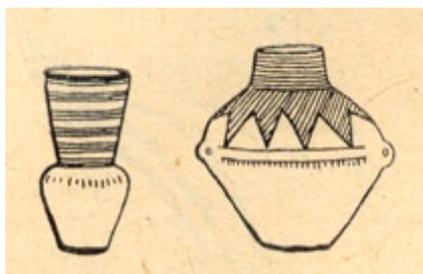
*Изготовление сосуда из глиняных колец
(племя байла, Северная Родезия)*

Изделия примитивного гончарного промысла обжигаются на открытом огне и нередко украшаются нацарапанным орнаментом или росписью. Глазурь также принадлежит изобретениям уже высококультурных народов.

Совершеннейшие экземпляры гончарного искусства происходят из стран с высокой древней культурой, главным образом из Персии, Индии, Египта, Мексики и Перу.

В гробницах Перу были найдены замечательно сделанные кувшины для воды, которым часто придавалась форма человеческой фигуры подобно современным английским «Toby jugs» (пивным кружкам).

В археологии целые области различных культур получили свои названия по различным формам гончарных изделий. Если мастера эпохи палеолита, принадлежавшие к собирателям и охотникам, не имели возможности развивать гончарное искусство, то неолит – век древнейшего земледелия – уже изобиловал керамическими изделиями, и три важнейших периода неолита получили свое название по преобладавшим формам гончарных сосудов. Мы имеем в виду неолитические культуры «шнуровой керамики», «колоколовидных или поясных сосудов», называемых также vase a са-трапа, и культуру «ленточной керамики». Находки, иллюстрирующие эти культуры, были обнаружены главным образом в Центральной Европе, на Пиренейском полуострове, в Италии, Франции, Великобритании и в древних центрах дунайской культуры.

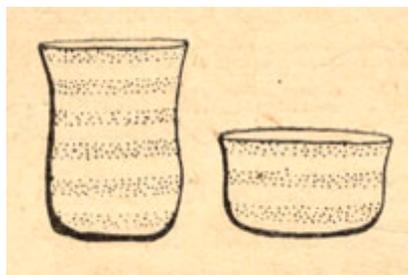


Шнуровая керамика

Однако даже в древнейшие времена из глины изготовляли не только посуду, но и человеческие фигурки, которые в Центральной Европе были обнаружены уже в так называемый ориньякский период. Неолит изобиловал статуэтками

ми животных и людей (главным образом, женскими фигурками), встречающимися параллельно с великолепно орнаментированными горшками, разукрашенными пряслицами, глиняными штампами и другими предметами обихода.

В древнеегипетских гробницах были найдены всевозможные изделия художественной керамики, назначением которых было служить мертвым в потустороннем мире. В Британском музее можно видеть сотни таких изделий, в частности, символические фигурки и амулеты, а также крошечные тарелочки, наполненные плодами и овощами.



Колоколовидная керамика



Ленточная керамика

Уже в эпоху неолита широко распространяется обжиг. В разных частях Земли создаются похожие изделия, еще неуклюжие, вылепленные со следами пальцев, большей частью открытых форм, с толстыми стенками. Первоначальные сосуды повсеместно имели острое или закругленное

дно, их размещали между камнями очага. В позднем палеолите появляются сосуды с плоским дном. Изделия украшаются вылепленным орнаментом. Постепенно керамика разных местностей обретает разнообразие форм и орнаментов. Керамика этого периода является важным археологическим признаком культур, которые нередко и называют по преобладающему типу орнамента.

В 6 тыс. до н. э. в ряде регионов преобладает расписная керамика. Появляется лощеная керамика прекрасного качества (коричневых и красных, строго черных тонов). В этот же период керамика используется как строительный материал.

В бронзовом веке в государствах Междуречья и Египта ремесленники стали использовать гончарный круг, изготовление керамики становится наследственной профессией. Благодаря открытию глазури пористые сосуды становились водонепроницаемыми, а разнообразные цвета и украшения, полученные с помощью цветной глазури, превращали керамические изделия в произведения искусства. В Китае благодаря использованию качественной белой глины – каолина – уже во 2-1 тыс. до н. э. изготовлялась тонкостенная глазурованная посуда. В Древнем Египте во 2 тыс. до н. э. появляется фаянс. Египтяне раньше других народов средиземного бассейна развили свою керамику. Одним из древнейших производств в Египте было гончарное: глиняные горшки из грубой, плохо перемешанной глины дошли до нас от эпохи неолита (VI-V тысячелетия до н. э.). Изготовление керамической посуды началось, как и в современном Египте, с размешивания ногами глины, политой водой, к которой иногда добавляли мелкорубленую солому – для уменьшения вязкости глины, скорейшего высыхания и предотвращения при этом чрезмерной усадки сосуда. Формовка сосудов производилась вручную, позднее в качестве вращающейся подставки стали применять круглую циновку – предшественницу гончарного кру-

га. Процесс работы на гончарном круге изображен на росписи в гробнице Среднего царства в Бени-Хасане. Под ловкими пальцами формовщика глиняная масса принимала формы горшков, мисок, чаш, кувшинов кубков, больших сосудов с остроконечным или закругленным дном.

Самая примитивная коричневая керамика, часто с темными пятнами в результате плохого обжига, изготавливалась во все периоды. Хорошего красного тона сосудов достигали высокой температурой при бездымном обжиге в заключительной стадии или облицовкой из жидкой красной (железистой) глины. Черные сосуды получали, зарывая их раскаленными после обжига в мякину, которая тлела от соприкосновения с ними и сильно дымила. Чтобы сделать у красных сосудов черный верх или внутренние стенки, коптящей мякиной покрывали только эти части. До обжига на сосуды могли накладывать светлую глину, разведенную водой, которая не только повышала водонепроницаемость, но и придавала им после обжига желтоватый тон. Врезной орнамент, заполненный белой глиной, и роспись красно-коричневой краской (окиси железа) на тонкой облицовке белой глиной наносились до обжига. Со времен Нового царства светло-желтый грунт расписывали красками после обжига.

Уже с древнейших времен египетские мастера стремились каждый предмет ремесленного производства по мере возможности превратить в произведение искусства, внося в предметы домашнего обихода и повседневного быта элементы красоты и изящества. Сперва появилась окраска сосуда красным гематитом, а затем по красному фону гончар-художник рисовал белые перекрещивающиеся линии, своего рода грубый и примитивный узор, который, возможно, являлся отдаленным воспоминанием техники плетения, может быть, соединенной в древнейшие времена с техникой гончарного дела.

Постепенно также в доисторическую эпоху появляются и более разнообразные узоры: точечный орнамент, спираль, треугольник и волнообразные линии. В частности, в этих двух последних формах или элементах орнамента можно видеть не одно лишь простое сочетание линий, не один лишь простой и бессмысленный узор, а некую робкую попытку изобразить те основные явления и формы природы, которые особенно привлекают к себе внимание и интерес первобытного человека. В треугольниках, заштрихованных параллельными и пересекающимися линиями, можно видеть изображение гор, а в волнистых линиях – изображения воды.

Наконец, изучение египетской керамики свидетельствует, что уже в архаическую эпоху торговые связи соединяли Египет с соседними странами, в частности, с Палестиной и Сирией. Так, например, было установлено, что сосуды с ручками (амфориски), украшенные красно-коричневыми полосками, далее сосуды в форме животных и птиц, наконец, сосуды с волнообразными ручками, которые появляются в Египте в начале «второй цивилизации», встречаются не только в Египте, но и в Сирии, которые, очевидно, уже в те отдаленные времена были связаны нитями внешней торговли.

§ 6. Древнейшая металлургия

Первое знакомство человека с металлами

Огромное значение для развития производительных сил материальной культуры человечества имело освоение и распространение металлургии. С самородным металлом (медь, золото, метеоритное железо, свинец) люди были, судя по археологическим находкам, знакомы в каменном веке. Самородки использовались как украшения, амулеты и т. п. В глубокой древности были открыты способы холоднойковки

металлов, но самородки встречались редко, и это не могло иметь хозяйственного значения. Искусство выплавки металла было открыто, скорее всего, случайно. Куски руды, попавшие в костер или в печь при керамическом производстве, могли натолкнуть на мысль о металлургии.

Начало обработки металлов зародилось в местностях, где имелись выходы на поверхность рудных пород. Но где и когда это произошло – неизвестно. Существует предположение, что родиной металлургии была область от Закавказья до Малой Азии, хотя месторождения меди есть в Карпатах, на Балканах, Кавказе, Алтае и Тянь-Шане и Урале. Что касается времени возникновения металлургического производства, то с каждой новой археологической находкой его приходится удревянять. К VIII тыс. до н. э. (то есть когда в большей части обитаемых земель еще бытовали мезолитические культуры) относятся слои памятника Чайеню-Тепези в Анатолии (Турция), где были найдены медные и бронзовые бусы, четырехгранное шило и проволочные булавки. В VII тыс. до н. э. металл добывали и обрабатывали обитатели поселений Чатал-Гуюк (Турция). В слоях поселения Ярым-Тепе I в Синджарской долине (Ирак), датируемых VI тыс. до н. э., найдены медные украшения и шлаки от выплавки металлов.

Самородная медь очень редка и поэтому, когда ее стало не хватать, люди начали ее добычу с помощью огня. Участок, на котором находилась руда, нагревался кострами, после чего поливался водой; руда растрескивалась и затем добывалась с помощью костяных копалок, а большие куски откалывались каменными топорами. Ударами руда отделялась от вмещающих ее пустых пород. Сырье транспортировалось в медеплавильные центры. Здесь выплавляли металл самыми примитивными способами: руду складывали в кучу, обкладывали дровами и поджигали. Таким образом,

химический состав и свойства готового металла зависели от состава руды, примесей и их количества, а также от температурного режима плавки.

Надо отметить, что руда могла иметь разные примеси, вследствие которых выплавлялась не чистая медь, а некоторые сорта бронзы. Традиционно считается, что человек научился делать сплавы меди с примесями (лигатурой), чаще всего мышьяка, сурьмы и свинца. Позже (примерно в III тыс. до н. э.) человек создал «классическую» бронзу – с добавкой олова. Можно выделить четыре основных этапа в развитии медной металлургии: холодная (затем и горячая) ковка, литье самородной меди, выплавка меди из руды (это начало собственно металлургии), бронзовые сплавы на медной основе.

Несмотря на преимущества меди и особенно бронзы, металл не только не вытеснил камень, кость и дерево при производстве орудий труда, но оставался до бронзового века довольно редким и дорогим материалом. Можно добавить, что долгое время медные изделия были в основном мелкими – иглы, шилья, украшения, ножи, причем медные орудия повторяли форму каменных. К концу энеолита начинают производить массивные медные изделия сначала методомковки, позднее литьем. Следующий период называется бронзовым веком, и его хронологические рамки для каждой территории определяются отдельно.

При литье на изделие затрачивается меньшее количество металла, формы орудий становятся изящнее. Отливаются топоры, молоты, иглы, шилья, долота, пробойники, украшения. Для отливки требуется температура более 1000 градусов. Ко III–II тыс. до н. э. металлургическое производство несколько усовершенствовалось. Выплавка бронзы стала производиться в печах, на угле, что улучшило восстановительный процесс. Совершенствовалось литье, в том

числе по восковой модели, улучшились приемыковки, чеканки и закалке бронзы.

Но переход к оловянистой «классической» бронзе вызвал определенные трудности, связанные с добыванием олова, которое встречается довольно редко. Его месторождения находятся далеко от древних металлургических центров. Для преодоления этих трудностей потребовалось расширение торговых связей, транспортных средств и т. п., что, в свою очередь, приводило к дальнейшему развитию производительных сил.

Наряду с медью и бронзой человек знал и использовал другие металлы: свинец, золото, серебро. Но область применения свинца в то время была ограниченной. Драгоценные металлы вследствие их высокой стоимости употреблялись только для украшений, древние мастера достигли в их обработке высокого совершенства. Они умели изготавливать литые вещи, украшать их чеканкой, покрывать поверхности изделий из более дешевых материалов тончайшими золотыми листочками. Знали они и сплав золота и серебра – электр, который был довольно широко распространен (встречается такой сплав и в природе).

Бронза принесла новый уклад жизни. Новые орудия и оружие, освоение новых ранее непригодных земель, усиление подвижности населения, расширение обмена, особенно, металлом сопровождалось усложнением социальной структуры общества, расширением неравенства, увеличением количества военных конфликтов, зарождением рабства. Территории, находившиеся вблизи месторождений меди, опережали в своем развитии остальные области. И только появление железа ускорило прогресс, и новый металл стал с I тыс. до н. э. основным материалом для изготовления орудий труда и вооружения, вытеснив, наконец, камень, кость, медь и бронзу.

Знакомство человека с железом произошло задолго до этого, не говоря уже о метеоритном железе (возможно и о самородном), которое умели выплавлять в III, а может быть, и в IV тыс. до н. э. Но оно встречается еще реже меди, и первые железные вещи были редкими и дорогими, использовавшимися для украшений наравне с драгоценными металлами. Известны случаи инкрустации железом золотых украшений и парадной посуды. Широкое распространение железа как массового дешевого материала произошло на рубеже II и I тыс. до н. э.

Самые древние находки производства железа зафиксированы на территории Иранского Азербайджана, они датируются около 2800 гг. до н. э. Опыт плавки меди позволил человеку освоить выплавку железа, хотя для этого требуется более высокая температура. Чтобы извлечь железо из руды, древние металлурги нашли выход – восстановление металла с помощью вдувания кислорода в печь во время варки железа («сыродутный способ»). Для этого использовали небольшие печи, в которых металл, можно сказать, варился, а не плавился. В процессе выплавки все посторонние примеси и пустая порода всплывает вверх (это шлак), а металл скапливается на дне печи в виде губчатой массы, насыщенной жидким шлаком (крица). Такой металл был мягким, поэтому его неоднократно проковывали. Но все равно железо оставалось мягче бронзы. Только освоение таких технологических процессов как науглероживание (цементация), закалка и отпуск позволило железу взять вверх над бронзой.

Кроме твердости, у железа был еще одно очень важное преимущество: железная руда встречается практически везде, в том числе в болотах, лесной зоне, горных районах и т. д. Бедные медью страны быстро догнали в своем развитии другие территории. На смену бронзовому веку приходит железный век.

Глава II.

ПЕРЕХОД ОТ ПРИСВАЮЩЕГО ХОЗЯЙСТВА К ПРОИЗВОДЯЩЕМУ

§ 1. Возникновение животноводства

1. Доместикация

Доместикация (одомашнивание) – процесс превращения диких животных в домашних, а диких растений в культурные. Среди животных первой, по-видимому, была одомашнена собака (15-10 тыс. лет назад), диким предком которой был волк.

Одомашнивание относится к процессу приручения популяции животных (хотя этот термин может также использоваться по отношению к растениям) или даже всего вида в целом. Люди взяли эти популяции под свою заботу по большому ряду причин: чтобы производить пищу или ценные предметы потребления (типа шерсти, хлопка или шелка), для помощи при различных типах работ, транспортировки и для содержания в качестве домашних животных или декоративных растений. Растения культивируют прежде всего для эстетического удовольствия и держат их в доме или высаживают вокруг дома. Такие растения обычно называют домашними растениями или декоративными, в то время как окультуренные растения для крупномасштабного производства пищи обычно называют зерновыми культурами. Аналогично, животных, одомашненных для домашних дружеских отношений, обычно называют домашними животными, в то время как одомашненных животных для пищи или

работы называют домашним скотом или сельскохозяйственными животными.

Приручение – это попадание к человеку, привыкание к нему и подчинение его воле, в том числе при выполнении определенных требований. Приручение – процесс онтогенный, т. е. действует на одну особь в течение ее жизни.

Одомашнивание в отличие от приручения – процесс эволюционный и затрагивает весь вид, действует на уровне популяции.

Доместикация – это процесс преобразования диких животных в домашних. Доместикационными называют те изменения, по которым домашние животные отличаются от своих диких предков. Так, у собаки в процессе одомашнивания изменялось строение черепа, рост, появился лай, который был нужен для предупреждения человека об опасности. Окрас шерсти и цвет глаз становился более светлым, так как изменялся образ жизни: из ночного переходил в дневной. Самки уже могли давать потомство два раза в год и стали более плодовитыми, чем прежде. Эти изменения происходили из-за соседства с человеком, которое было выгодно как одним, так и другим.

Вероятно, одомашнивание протекало как процесс взаимной адаптации людей и стайных хищников, селившихся рядом с жилищем, питавшихся пищевыми остатками, а затем сопровождавших человека во время охоты. Основная группа животных одомашнена в неолите, когда произошел переход от собирательства и охоты к животноводству и земледелию. В дальнейшем человек производил отбор. Дикие предки домашних животных, кроме практического значения, должны были обладать рядом важных свойств: способностью размножаться в неволе, особым типом нервной деятельности, морфологической, физиологической и экологической пластичностью. Самый древний способ доместикации основан на им-

принтинге, т. е. формировании у животного с раннего периода его развития устойчивой индивидуальной избирательности к внешним стимулам (устойчивое запоминание места своего рождения, реакция следования и т. д.). Позднее использовалось приручение с помощью голода. Животные в процессе domestikации претерпевали морфологические и физиологические изменения: головной мозг уменьшался; мускулатура, жиротложение, количество течек и плодовитость увеличивались; изменялись окраска и, конечно же, поведение.



Приручение и domestikация собак, а также использование их рабочих качеств сыграло очень важную роль в эволюции первобытного человека.

В эпоху палеолита (древний каменный век; длился свыше 150 тыс. лет, закончился 12–14 тыс. лет назад) человек только истреблял животных и только охота была средством существования. Так как охотники на животных технически вооружены были тогда очень плохо, то охота могла вестись только коллективно с применением огня, загона, длительного преследования, при которых истреблялись более слабые животные.

В эпоху мезолита (переходная к неолиту эпоха, продолжалась 8 тыс. лет) и раннего неолита (новый каменный век, длился 4 тыс. лет) начинается приручение человеком диких животных. Ископаемые костные останки собак обнаружены в пластовых отложениях различных географических зон земли.

Эпоха мезолита и раннего неолита в различных географических зонах наступала неодновременно: в Юго-Западной Азии и Северной Африке раньше, а в средней и Северной Европе позднее. Поэтому в разных районах приручение диких животных и собак не совпадало по времени.

В эпоху мезолита были созданы условия (оседлость и некоторый избыток продовольствия) для приручения животных, в том числе и собак. В разных частях света человек одомашнивал собак по-разному: одних приручал, когда те искали пищу около человеческого жилья, щенков других, на которых охотился ради мяса, брал в свой очаг для откорма.

Судя по ископаемым останкам, найденным в разных частях света и датированным приблизительно 4500 лет до н. э., в то время существовало 5 типов собак: мастифообразные, волкообразные грейхаунды, пойнтерообразные собаки и овчарки. С тех пор в результате искусственного и естественного отбора были выведены тысячи разновидностей собак. С годами многие разновидности исчезли и до наших дней дошло около 400 пород.

Человек вложил в одомашнивание собак свою мудрость и большой труд. Таким образом, в существующих современных породах собак сконцентрирован труд многих человеческих поколений.

Постоянно идут дебаты в пределах научного сообщества, как происходит процесс приручения и одомашнивания. Некоторые исследователи отдают предпочтение естественному отбору, в котором мутации вне человеческого контроля делают некоторых членов вида более совместимыми с человеческим культивированием или товарищескими отношениями. Другие полагают, что тщательное управление отборным потомством повлияло на многие массовые изменения, связанные с одомашниванием. Эти мнения не являются взаимно исключаящими, и, вероятно, что и естественный отбор, и селективное размножение – оба сыграли некоторую роль в процессах одомашнивания повсюду по истории.

Тем не менее некоторые исследователи поддерживают, что селективное размножение, а не мутация или естественный отбор лучше всего объясняет, как обычно работал процесс одомашнивания. Часть самого известного свидетельства в поддержку селективного размножения идет от эксперимента российского ученого Дмитрия Беляева, проведенного в 1950-х.

История одомашнивания едва ли охватывает десять – двенадцать тысяч лет. За этот ничтожно короткий в масштабах истории развития жизни срок эволюция в условиях одомашнивания привел к сильнейшему изменению всей морфологической организации животных, вызвав к жизни такие их формы, которые не могли бы существовать в условиях природы.

Вместе с тем одомашнированные животные приобрели высокую приспособленность к тем своеобразным условиям, которые создает для них человек в животноводческих хозяй-

ствах. Следует подчеркнуть, что сам человек стал для животных, вовлеченных в орбиту domestikации, совершенно своеобразным фактором, приспособление к которому потребовало новых, отсутствующих в дикой природе форм отбора.

Характерными для процесса domestikации являются огромный темп и колоссальный размах формообразования. Возникает вопрос об источниках изменчивости и формах отбора, которые сделали возможным осуществление этого процесса.

Источники изменчивости: мутационный процесс и генетический дрейф.

Первое, что бросается в глаза при сравнении домашних животных и их диких предков, – это отличия по окраске и некоторым структурным особенностям волосяного покрова, оперения и по другим особенностям экстерьера.

Если все дикие предки домашних животных характеризуются однородной защитной окраской кожных покровов, а структура их волосяного покрова (длина волос и соотношение их различных фракций) наилучшим образом приспособлено к выполнению функции терморегуляции, то у домашних животных картина существенно меняется. Здесь мы видим большое разнообразие окрасок, структурные изменения волос, проявляющиеся в резком удлинении их (ангорский тип), укорочении (тип рекс) или формировании завитков, характерных для каракульских овец. Возникновение такого рода изменений справедливо расценивается как одно из ярких последствий domestikации животных. Факты помещения животных из природы в условия разведения и содержания находятся под контролем человека.

Каковы причины резкого повышения интенсивности формообразовательного процесса на первых этапах разведения животных под контролем человека? Связано ли это явление с увеличением темпа мутирования генов у живот-

ных в условиях доместикиции или же оно опирается на использование мутаций, накопленных видами в условиях дикой природы и лишь выявляемых при разведении животных под контролем человека?

Факты свидетельствуют о том, что во многих случаях этот процесс протекает на основе использования рецессивных мутаций, накопленных видами и сохраняющихся у них в гетерозиготном состоянии под покровом нормального (дикого) фенотипа. В малых популяциях, разводимых под контролем человека, в условиях ограничения свободы скрещиваний при случайных и сознательно применимых инбридингах эти мутации размножаются и выщепляются в гомозиготном состоянии. В силу пониженной жизнеспособности и плодовитости особи, гомозиготные по рецессивным мутациям, в природе элиминируются естественным отбором; в условиях же, контролируемых человеком, они сохраняются, и многие из них по тем или иным причинам делают-ся объектами искусственного отбора. Таким образом, ограничение свободы скрещивания и инбридинги в популяциях, разводимых человеком, создают основу для дрейфа генов, который в короткие сроки выносит на поверхность вида мутации, ранее скрытые под покровом дикого фенотипа.

Каковы причины того, что мутации, дающие неблагоприятные биологические эффекты в гомозиготном состоянии, сохраняются в гетерозиготном состоянии?

Основная причина этого состоит, по-видимому, в том, что многие мутации, вызывающие в гомозиготном состоянии существенную депрессию плодовитости или жизнеспособности животных, в гетерозиготном состоянии обуславливают либо некоторую (но меньшую, чем у гомозигот) депрессию, либо, наоборот, повышение приспособленности, в частности, плодовитости и жизнеспособности животных. Нужно учитывать, что высокая плодовитость животных эволюцион-

но выгодна лишь при благоприятных условиях жизни. В неблагоприятных же условиях (особенно кормовых) она делается весьма отрицательным свойством, ставящим под угрозу как взрослых размножающихся самок, так и молодняк. В таких условиях, естественно, большие шансы на жизнь приобретают особи со средней или даже низкой плодовитостью. Эффекты гетерозиготности по различным генам различны, но поскольку различны и условия в природе, то все эти гены служат полезную службу виду, осуществляя регулирование плодовитости животных и, следовательно, их численности применительно к данным конкретным условиям.

Однако мутации, возникшие в популяциях еще у диких животных, нельзя рассматривать в качестве единственного источника изменчивости, поставляющего материал для доместикационных изменений. Мутационный процесс идет постепенно, и естественно, что искусственный отбор мог опираться на мутации, возникавшие у животных уже на более поздних этапах доместикации. В орбиту отбора эти мутации вовлекались тем же самым механизмом генетического дрейфа, что и мутации, наполненные дикими видами, а условия, специально создававшиеся человеком для животных и защищавшие их от жесткого действия естественного отбора, обеспечивали выживание мутантных форм, обреченных на гибель в условиях природы.

Естественно, что помимо рецессивных мутаций материал для дифференциации диких видов при доместикации дали и многие доминантные мутации, которые в природе по тем или иным причинам элиминировались естественным отбором. Например, безволосость, характерная для некоторых пород африканских собак, развивается на основе доминантной мутации одного гена. Несомненно, эта мутация была бы в природе элиминирована естественным отбором, человек же сохранил и размножил ее.

Проводимый человеком искусственный отбор, вовлекая в поле своей деятельности все большее и большее количество разнообразных мутаций и создавая все новые сочетания их, сильнейшим образом изменил генотип диких видов и создал новые формы животных, неизвестные природе. Основа возникновения новых форм организмов в процессе domestikации и селекции не только в накоплении новых мутаций и количественном усилении их действия, но и в возникновении иных форм взаимодействия между генами, в том, что новая «генотипическая среда» создает качественно новые возможности для фенотипического проявления генов, вызывая тем самым развитие новых признаков.

Накопление отбором однозначно действующих мутаций сдвигает пороги реактивности тех морфофизиологических систем организма, на развитие которых эти мутации оказывают наибольшее влияние. Тем самым открываются возможности для фенотипического проявления ранее имеющихся, но никак не проявлявших себя мутаций или вновь возникающих мутаций, которые в старой генотипической среде не могли бы получить фенотипического проявления. Таким образом, отбор как бы открывает дорогу изменчивости в том же самом направлении, в каком действует сам отбор. Во всех этих явлениях мы отчетливо видим творческую роль отбора.

2. Формы отбора при domestikации

До сих пор труднее было объяснить, каким образом в процессе domestikации у животных возникли такие свойства, в отношении которых не наблюдается никакого наследственного разнообразия и которые, следовательно, не могли быть изменены посредством прямого отбора. Речь идет, прежде всего, о воспроизводительной функции, которая при domestikации животных претерпела коренные изменения. Эти изменения проявились не только в увеличении плодови-

тости многоплодных животных, что опять-таки можно объяснить накопляющим действием отбора, но и в утрате большинством видов домашних животных строгой сезонности размножения, характерной для их диких предков. Способность размножаться лишь в пределах определенного, строго очерченного сезона характерна для подавляющего большинства млекопитающих в природе; приспособительный смысл этого важнейшего биологического свойства вполне понятен: оно обеспечивает рождение молодняка в условиях, наиболее благоприятных для его выращивания. Выход за пределы этого сезона был бы губителен для особей и видов в целом; этим объясняется высокая стабилизированность тех физиологических систем, на основе которых развивается сезонность размножения. В отношении этого свойства мы не видим у диких животных никакого разнообразия.

Каковы же причины того, что в процессе доместикации у животных произошла утрата строгой сезонности размножения и возникла способность размножаться практически в любое время года, а у некоторых животных (например, собак) – дважды в году?

В том, что отбор является решающим фактором наследственных преобразований животных, не может быть сомнений. Но на какой основе отбор действовал в данном случае? Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо разобраться в механизмах, осуществляющих регулирование процессов сезонного размножения у животных. В настоящее время многими исследованиями показано, что сезонность размножения животных, в частности млекопитающих, регулируется естественным фотопериодом – продолжительностью светового дня. У лисиц, так же, как у всех видов с короткой беременностью, сезон спаривания падает на период, когда световой день начинает удлиняться, а у овец, многие породы которых сохранили сезонность размно-

жения, – на осенний период укорачивающегося дня. Не касаясь деталей фотопериодического контроля процессов размножения животных, отметим, что длина светового дня является тем внешним сигналом, который настраивает организм на воспроизводительную активность и определяет границы сезона размножения. Следовательно, утрата строгой сезонности размножения животными в процессе domestikации знаменует собой ликвидацию, или ослабление, или, наконец, изменение формы фотопериодического контроля за этим важнейшим процессом жизнедеятельности.

Несомненно, что изменение поведения животных является одним из самых первых и наиболее ярких результатов domestikации. Каждый знает, что домашнее животное отличается от дикого прежде всего своим поведением, главным образом, реакцией на человека. Несомненно и то, что изменение поведения животных осуществлено на наследственной основе как результат бессознательного отбора, проводившегося человеком буквально с самых первых дней domestikации. Под контроль человека попадали лишь те животные, которые в силу своего поведения могли «сосуществовать» с ним, т. е. сравнительно спокойные – не слишком агрессивные и не слишком трусливые животные. Все остальные либо уничтожались человеком, либо убегали от него. Отбор привел к коренному изменению характера оборонительного поведения, к тому, что дикие животные стали домашними, а некоторые из них – собаки – даже друзьями человека.

Дело в том, что световой фактор, регулирующий процессы сезонного размножения, оказывает свое влияние на организм через гипоталамус, который вместе с гипофизом регулирует все процессы жизнедеятельности животных. Имеется корреляция между функциональным состоянием гипоталамуса и характером оборонительного поведения животных. Вследствие этого предполагалось, что из-

менение наследственно-детерминированного поведения не может пройти бесследно для функционального состояния гипоталамо-гипофизарного аппарата и не вызвать изменений в регулируемых этим аппаратом функциях, в том числе и воспроизведении. Сейчас можно сказать, что эта гипотеза в известной степени оправдалась

Физиологическая система, созданная веками естественного отбора в интересах существования вида в природе, рушится на наших глазах под давлением отбора, меняющего поведение животных. Наследственная реорганизация поведения диких животных, превращение их путем селекции в домашних, ручных – есть, по-видимому, коренной и важнейший результат одомашнивания. Он ведет к изменению функционального состояния нервно-эндокринных механизмов, определяющих гормональный статус и регулирующих коренные процессы онтогенеза и жизнедеятельности животных. Влияние этого изменения распространяется, нужно думать, не только на воспроизведение животных, но и на все процессы индивидуального развития. Процессы онтогенеза животных, стабилизированные в условиях дикой природы и охраняемые специфическим состоянием центральных нервных и эндокринных регуляторов метаболизма, при изменении их функционального состояния начинают «разбалтываться», выходят за пределы установленных границ. В этих условиях получают новое проявление не только старые мутации, но выходят на поверхность вида и имеют шансы попадать под действие искусственного отбора мутации, которые в старой системе метаболизма фенотипически не проявились вовсе. Наряду с давлением естественного отбора это создает реальные предпосылки для огромного повышения темпа формообразовательного процесса, новые возможности для дифференциации дикого вида. По-видимому, именно отбор по поведению и его изменению как фундаментальное явление одомашнивания

ции вызвал тот огромной силы импульс, который многократно ускорил темп эволюции.

Процессы domestikации ярко свидетельствуют о том, что искусственный отбор по своим последствиям для процессов индивидуального развития (и, конечно, для эволюционной судьбы видов) сильно отличается от естественного отбора.

Одной из наиболее существенных форм, в которой выступает естественный отбор, является стабилизирующий отбор, открытый И. И. Шмальгаузенем. Естественный отбор в его стабилизирующей форме осуществляет функцию стабилизации процессов индивидуального развития; он направлен на охрану «дикого» фенотипа как наиболее оптимальной формы организации живых существ в конкретных условиях внешней среды. Эта форма отбора была выделена И. И. Шмальгаузенем на основе оценки тех последствий, которые испытывают под ее давлением процессы онтогенеза. Стабилизирующий отбор в постоянном взаимодействии с движущим отбором формирует виды в природе в условиях относительно постоянной среды.

В искусственном отборе, в особенности же отборе по поведению, мы видим совершенно своеобразную форму отбора. Ее последствием является «развал» тех регуляторных систем онтогенеза, которые формируют дикий фенотип, перестройка корреляционных систем организма, коренное изменение самого проявления и выражения мутаций. Эту совершенно своеобразную форму отбора в силу ее особых последствий для процессов онтогенеза и всего темпа формообразования можно назвать дестабилизирующим отбором. Дестабилизация есть результат накопления отбором многих мутаций, элиминировавшихся в процессе естественного отбора (его стабилизирующей формы), особенно же изменения систем нервно-эндокринных регуляторов

онтогенеза. Именно это обстоятельство дестабилизирует процессы онтогенеза и ведет к вспышке формообразования в процессе domestikации животных. Дестабилизирующий отбор играет, вероятно, большую роль не только в domestikации, но и вообще в процессе эволюции.

Нужно думать, что особенно сильное давление отбора по поведению возникает при смене сред обитания, при необходимости освоения совершенно новых экологических ниш, например, при выходе из воды на суше или в воздух. Именно на этих этапах эволюции под сильное давление отбора попадают системы нейро-эндокринных регуляций, результатом чего является дестабилизация онтогенеза, созданного в ходе предшествующей эволюции, и вспышка формообразовательного процесса, доставляющего новый материал для естественного отбора.

Несмотря на успех этого эксперимента, некоторые ученые полагают, что селективное размножение может не всегда достигать эффекта одомашнивания. Они указывают на то, что некоторые попытки одомашнить несколько видов диких животных потерпели неудачу неоднократно. Зебра – это один из примеров. Возможно, что исторический процесс приручения нельзя полностью объяснить каким-то одним принципом. Определенная комбинация естественного отбора и селективного размножения, возможно, играла роль в приручении различных разновидностей, с которыми люди вошли в тесный контакт на протяжении веков.

Согласно биологу Джареду Даймонду разновидности животных должны отвечать шести критериям, чтобы рассматриваться в качестве одомашненных:

1. Гибкая диета. Животные, которые могут потреблять широкое разнообразие источников пищи и могут жить за счет меньшего количества совокупной пищи пищевой пирамиды (типа зерна или пшеницы), менее дорогостоящие

для содержания. Большинство плотоядных животных, которые могут питаться только мясом, требует расходов много больших, чем травоядные животные.

2. Рационально быстрый темп роста. Быстрая норма зрелости по сравнению с промежутком человеческой жизни позволяет животному размножиться и делает его полезным в пределах приемлемой продолжительности жизни. Большим животным типа слонов требуются многие годы до того, как они достигают нужного размера.

3. Способность размножаться в неволе. Животные, которые отказываются размножаться в неволе, не производят потомства, что заставляет постоянно захватывать их в дикой природе. Существа типа панды и гепарда с большим трудов размножаются в неволе.

4. Добрый нрав больших животных. Тех, которые агрессивны к людям, опасно держать в неволе. Африканский Буффало имеет непредсказуемый характер и очень опасен для людей. Хотя подобно одомашненным разными способами свиньям, американских пекарей, африканских кабанов и речную свинью также опасно держать в неволе.

5. Характер, который не приведет к панике. Животных с возбудимым темпераментом трудно держать в неволе, поскольку они попытаются сбежать всякий раз, когда впадут в панику. Газель является очень непостоянной и беспокойной и имеет мощный прыжок, который позволяет ей убежать из огороженного загона.

6. Модифицированная социальная иерархия. Социальные существа, которые признают иерархию господства, могут быть воспитаны, признавая человека лидером стаи. Толсторогие овцы не могут пастись, потому что они испытывают недостаток в иерархии подчинения, в то время как антилопы и гигантские лесные боровы держат территорию, когда размножаются, и не могут содержаться в переполненных

вольерах в неволе. Стадный инстинкт, возможно, помогает в одомашнивании животных: приручив одно животное, другие будут следовать за ним независимо от главы племени.

Доместикация, или одомашнивание, – это процесс изменения животных, при котором они в результате действия человека на протяжении многих поколений генетически изолировались от дикой формы, то есть не скрещивались свободно с дикими сородичами.

В процессе доместикации с животными происходят генетические, морфологические и поведенческие изменения.

Доместикация – это двусторонний процесс, при котором происходит не только адаптация животных к новой для них среде обитания, к жизни рядом с человеком, но и изменение социокультурного ландшафта самого человека, взаимодействующего с одомашниваемыми животными как с новыми «членами общества». Поэтому изучение доместикации интересно не только в аспекте зоологии, но и с социологической и культурологической точек зрения.

Феномен одомашнивания животных давно привлекал пристальное внимание ученых. Первые серьезные попытки изучения доместикации предпринял еще Чарльз Дарвин: он использовал домашних животных как аналогов преобразования видов в природе, что привело к созданию знаменитой теории естественного отбора.

Не все виды животных способны уживаться с человеком, только немногие смогли преодолеть страх перед человеком. В течение истории разные народы приручали множество самых неожиданных животных – антилоп, журавлей, страусов, питонов и даже крокодилов. Некоторые ученые считают, что первобытные люди содержали в неволе и приручали даже мегатериев (ныне вымерших гигантских ленивцев) и пещерных медведей. А карфагенский полководец Ганнибал в войнах с Римлянами конца III в. до н. э. исполь-

зовал боевых слонов. Однако приручить еще не значит одомашнить. Число видов действительно одомашненных животных очень невелико – не более 25. Для одомашнивания необходимо, чтобы содержащееся в неволе животное принесло потомство. Только тогда можно заняться отбором и, сохраняя особи с самыми ценными для человека свойствами, спустя много столетий получить уже не просто прирученное, а настоящее домашнее животное. Так, например, в древности при дворах правителей Осирии, Индии, Средней Азии, даже Европы часто держали гепардов, ценившихся за красоту и превосходные охотничьи качества. История знает 2 примера, когда ручные гепарды принадлежали великим людям: один Чингисхану, другой Карлу Великому. Однако прирученные гепарды не стали домашними.

Очень долго (не менее 10 тыс. лет) длится дружба человека с овцами и козами. Предком овец был горный баран муфлон, обитавший в Южной Европе и Передней Азии. В результате скрещивания и тщательного отбора человек создал более 150 пород домашних овец, ныне лишь отдаленно напоминающих дикого прародителя. Козы ведут свой род от бородатого или безоарового козла – обитателя тех же областей, что и муфлон. Число пород домашних коз невелико, но зато они очень разнообразны: ангорские с великолепной шерстью, швейцарские молочные; небольшие камерунские, превосходно лазающие по деревьям, и др. Наибольшую пользу человеку принесло одомашнивание тура – предка современных коров. Сравнительно недавно дикие туры водились в Европе, Северной Африке, Малой Азии и на Кавказе. Быстрые, могучие и красивые, эти животные имели дикий и свирепый нрав. Немного было у них врагов, однако человек, многим обязанный этому зверю, стал причиной его исчезновения: последняя на Земле самка тура была убита в Польше в лесах Мазовии в 1627 г.

7,5 тыс. лет назад человек одомашнил буйвола – сильного и опасного зверя. Теперь в жарких странах они не только источник мяса и шкур, но и незаменимая тягловая сила. Лошадь покорила человека сравнительно недавно – 5-6 тыс. лет назад. Предком ее был исчезнувший теперь тарпан, привольно чувствующий себя в степях Евразии. Впрочем, некоторые ученые предполагают, что конская родословная начинается с дикой лошади, получившей название лошади Пржевальского.

При переходе человека к оседлому образу жизни (примерно 10 тыс. лет назад) и с началом развития земледелия, когда появились первые поселения и амбары, в которых хранились запасы зерна, появились первые домашние кошки. Одомашнивание кошки произошло на Ближнем Востоке путем приручения дикой ближневосточной (иначе ливийской или нубийской) кошки, и все 600 млн. ныне живущих на Земле домашних кошек являются потомками пяти диких ближневосточных (ливийских) кошек, прирученных в районе Плодородного полумесяца.

Эксперименты в области одомашнивания продолжают-ся до сих пор. Селекционеры ведут работы с лосями и антилопами, оленями-маралами и овцебыками, соболями, норками и многими другими пушными зверями. Кроме того, ученые создают все новые и новые породы ранее одомашненных животных. Следует отметить, что для одомашнивания имеют значение не только свойства того или иного вида, человек должен быть достоин своих подопечных: его обязанность – постоянно заботиться о них, а не рассматривать домашних животных лишь как источник молока, мяса или шерсти.



Эволюционная теория Дарвина оказала огромное влияние на развитие науки о происхождении животных и растений. Академик Н. И. Вавилов, используя исторический метод, установил мировые центры происхождения культурных растений и домашних животных.

Н. И. Вавилов выделил пять главных центров доместики животных и шесть дополнительных.

3. Главные центры доместики животных

Китайско-Малайский (территории современных государств СРВ, Лаоса, Камбоджи, Таиланда, а также территория Восточного Китая). Здесь были одомашнены южно-китайская или индийская свинья, северо-китайская свинья, курица, утка, китайский гусь, тутовый шелкопряд, дубовый шелкопряд, медоносная пчела, золотая рыбка, собака.

Индийский (Индия, Северный Пакистан, Бирма, Непал) – одомашнены зебу, гаял, балийский скот, буйвол азиатский, павлин, курица, индийская кошка, собака, медоносная пчела.

Юго-Западно-азиатский (северо-восток Турции, северо-восток Сирии, Иран, Ирак, Афганистан) – одомашнены крупный рогатый скот, лошадь восточного типа, овца, коза, свинья, одногорбый верблюд, голубь, пчела, собака.

Средиземноморский (северо-восток Испании, юго-восток Франции, Испания, Швейцария, Югославия, Болгария, Греция, Албания, юго-запад Турции, юго-запад Сирии, Иордания, Египет) – одомашнены крупный рогатый скот, лошадь западного типа и лошадь лесного типа, овца, коза, свинья, утка, гусь, кролик, пчела, гусь нильский, антилопа, газель, собака и некоторые другие виды.

Андийский (Эквадор, Перу, юго-запад Боливии) – одомашнены лама, альпака, мускусная утка, морская свинка.

**Дополнительные центры домостикации животных:
Тибетско-Памирский** (Западный Китай) – одомаш-

нен як.

Восточно-Туркестанский (юго-восток Узбекистана, западный Таджикистан, северо-запад Киргизии) – одомашнен двугорбый верблюд.

Восточно-Суданский (Восточный Судан) – одомашнен одногорбый верблюд.

Южноаравийский (Саудовская Аравия, Йемен) – одомашнен одногорбый верблюд.

Абиссинский (Эфиопия) – одомашнены нубийский осел и пчела.

Саяно-Алтайский (Саяны и Алтай России) – одомашнены курдючная овца, северный олень и собака.

Все центры расположены преимущественно в Северном полушарии, в субтропической и отчасти тропической зонах. Это свидетельствует о том, что они вытекают из первичных очагов культуры древнего человека.

Условия, необходимые для одомашнивания.

К ним относится:

1. Общая территория.
2. Высокая степень социализации (стаинное животное).
3. Снятие агрессии.



Также этому способствовали и такие факторы, как голод, холод, страх, общее жилище, лояльность по отношению друг к другу и многие другие.

Процесс приручения постепенно перерастал в одомашнивание.

4. Одомашнивание и использование лошадей

Одомашнивание лошадей началось в глубокой древности. Первобытному человеку потребовалось длительное время для постепенного познания особенностей жизни и поведения диких лошадей, а затем освоения приемов охоты на них для удовлетворения своих потребностей в пище, а в дальнейшем и приручения. Многие ученые считают, что приручение диких было процессом очень длительным, оно проходило на протяжении не менее 500 тыс. лет. Различие между приручением диких лошадей и последующим их одомашнением заключается в том, что приручение всегда начиналось с отдельных особей и часто на них прекращалось, а одомашнение характеризовалось массовостью и непрерывностью процесса, требующего смены нескольких поколений животных в популяции. При этом отличия домашних лошадей от диких возрастали.

В настоящее время установлено, что процессы приручения и одомашнения представителей семейства лошадиных происходили независимо в различных первичных очагах много раньше, чем предполагали еще недавно.

Н.И. Вавилов называл 2 основных очага одомашнивания лошадей: юго-западноазиатский и средиземноморской.

Приручение и одомашнивание диких лошадей первоначально осуществлялись в нескольких степных регионах Восточной Европы и Азии, что привело к появлению разновидностей домашних лошадей на территории их распространения. Учитывая длительность и сложность процесса одомашнивания лошадей, надо отметить, что очагов их первичного одомашнивания было немного, а дальнейшее распространение проходило с использованием накопленного людьми опыта приручения животных и заимствованием уже одомашненных лошадей различными племенами и народами.

Одним из первых очагов domestikации лошадей обычно называют обширную территорию Средней Азии, прилегающую к рекам Амударье и Сырдарье. Очевидно, здесь были приручены и одомашнены дикие лошади, имеющие стройное телосложение. Одомашнивание лошадей происходило также в лесных районах Азии и Европы. В Якутии и на Урале найдены останки диких и домашних лошадей, отличающихся от степных.

Выявлена определенная последовательность в использовании лошадей. Началось оно с охоты первобытного человека на диких лошадей с целью обеспечения себя мясом, молоком, а позднее и кумысом. Включение в пищу кобыльего молока стало возможным после длительной работы человека по приручению лошадей и характерно для перехода наших предков от собирательства и охоты к пастушесству, а также для племен и народов, стремившихся к оседлости и земледелию, которые длительное время сочетались с кочевым и отгонным животноводством. Для перевозки несложного имущества люди сначала использовали крупный рогатый скот, а затем ослов и лошадей.

Одомашнивание лошадей позволило человеку использовать их в различных целях в зависимости от социальных и природных условий, а также от направления своего хозяйства.

Рано усвоив большое значение лошади в хозяйстве, люди стали уделять все больше внимания коневодству, переросшему к концу IV тысячелетия до н.э. в своеобразный культ коня у различных племен, в т.ч. и населяющих нашу территорию. Кочевники использовали лошадей сначала без седла и уздечки.

Из обширных евразийских степей кочевые народы проникли в страны Древнего Востока и Китай, куда принесли с собой примерно за 2 тыс. лет до н.э. опыт разведения лошадей и использования конницы в военном деле.

Использование лошадей в боевых колесницах было широко распространено в государствах Малой Азии, а затем в Древней Греции и Риме, что усиливало культ коня.

§ 2. Возникновение земледелия

Земледелие, являясь самым древнейшим видом деятельности человека, развивалось довольно неравномерно в разных странах.

Возникшее еще в эпоху строя первобытного, оно является следствием длительного периода развития человечества. Началось оно, когда люди уже умели охотиться и занимались сбором диких плодов. Труд человека стал затрачиваться на производство растений, на выделение и размножение самых полезных видов, на определенное воздействие на них для приспособления к своим потребностям.

1. Культурное собирательство

Непосредственному переходу к земледелию (обработке гумуса с целью выращивания культурных съедобных злаков) предшествовал длительный **период культурного собирательства**.

Сначала люди стали охранять кормящие массивы, отгоняя конкурентов-животных, что временами приводило к их одомашниванию. Затем начали избавлять плантации от излишних несъедобных растений и кустарников, т. е. занялись прополкой. Это породило другую проблему – нехватка влаги, ибо вместе с сорняками удалялись растения, концентрирующие и аккумулировавшие влагу из воздуха и почвы. Решая эту проблему, люди вымаливали осадки у небесных богов, что не всегда приносило удачу. Тогда они перешли к искусственному поливу, доставляя влагу в сосудах на себе и одомашненных животных. Позднее стали доставлять влагу самотеком, прорывая каналы от ближайших рек

и водоемов, как естественных (озера), так и искусственных (запруды). Окруженные заботой растения отвечали мутациями, появилась пшеница двузернянка и, далее, колосование. Появились орудия для сбора, хранения и обработки урожая: каменные или костяные с каменными вставками серпы, глиняные сосуды для хранения зерна (пифосы), каменные песты и ступы, зернотерки. Но орудий для обработки земли нет, что не позволяет считать эти культуры земледельческими. Возможно, существовали палки-копалки или нечто подобное для рыхления земли. Урожай продолжали собирать, но не сеять. Земля, как плодотворящая мать-кормилица, обожествлялась, и обработка ее была табуирована.

Однако даже наиболее развитые неолитические общины Ближнего и Среднего Востока не могли достичь уровня цивилизации. Целью их производства и воспроизводства было простое поддержание существования общины и ее членов, запасы же удавалось накапливать лишь на самые крайние случаи – для спасения от неожиданных природных бедствий. Культурное собирательство обеспечивало хотя и надежное, но очень скудное пропитание. Прирученные дикие козы и овцы давали очень мало шерсти, молока; молочные продукты и мясо надо было быстро потреблять, потому что долго хранить их не умели. Лишь в Малой Азии, Сирии и Палестине уже в VIII-VI тысячелетиях до н. э. возникли развитые и богатые поселки, иногда даже окруженные стеной (значит, было что похищать и защищать!), однако это были исключения, и эти древнейшие культуры (Иерихон в Палестине, Чатал-хююк в Малой Азии и др.) в цивилизации не развились.

Однако все же с ростом земледельческого населения в предгорьях часть его стала уходить в глубь степей. По мере того как подобные родоплеменные группы удалялись от районов более или менее обеспеченного дождевого или ручье-

вого орошения, в их хозяйстве все большее значение приобретает выпас скота, а не культурное собирательство. Однако, не одомашнив еще ни коня, ни верблюда, скотоводы не могли совершать далеких сезонных перекочевок, необходимых для восстановления травяного покрова на пастбищах, и вообще они не могли слишком далеко отходить от воды. Когда же в результате хищнического скармливания овцам скудных предгорных пастбищ или периода катастрофических засух выпас скота в данном регионе становился невозможным, скотоводы массово переселялись на другие места. Так, в течение VIII-VI тыс. до н. э. совершалось расселение афразийских племен из Передней Азии в Северо-Восточную Африку (Дельту Нила) и Аравию, куда переселились племена семитской языковой семьи афразийской языковой надсемьи.

Переход к собственно земледелию произошел лишь в VI – IV тыс. до н. э. в связи с глобальными земными климатическими катаклизмами. Изменилось направление муссонных ветров, прекратились привычные осадки, стали мелеть и высыхать реки и озера, саванны и степи стали превращаться в пустыни.

Мать-природа выталкивала людей из обжитых саванн, степей и плоскогорий в долины крупных невысыхающих рек: Нила в Северо-Восточной Африке, Тигра и Евфрата в Восточном Средиземноморье, Каруна и Керхэ на Иранском нагорье, Инда на полуострове Индостан, Хуанхэ в Индокитае, совершенно не приспособленных для проживания человека и одомашненных им животных.

И люди двинулись туда, куда их направляла Мать-Природа. Двинулись, захватив с собой семена окультуренных злаков и домашних животных. Там их встретили болотистые, ежегодно затопливаемые поймы, поросшие гигантскими тростниками, кишашими кровососущими насекомыми, ядовитыми гадами и страшными крокодилами и беге-

мотами. Лишь на притоках встречались поросшие травами и кустарниками относительно «сухие» и пригодные для жизни места, куда не ступала нога человека. Здесь люди стали не только собирать природный урожай, но и раскорчевывать поля и сеять злаки. Все остальные знания по уходу за растениями у них были. Именно там и именно так произошел переход от культурного собирательства к земледелию с обработкой почвы и искусственным орошением.

2. Первый очаг земледелия

Одно такое местечко нашлось на берегу реки Дияла, левом притоке великого и бурного Тигра. Берущая свое начало в заснеженных горах Загроса на Иранском нагорье, эта бурная горная река смягчала свой нрав, вырвавшись на Месопотамскую низменность перед впадением в Тигр, и могла быть укрощена. Именно там ученые обнаружили один из древнейших очагов ирригационного земледелия VI тыс. до н. э. Для защиты от наводнения люди за несколько столетий построили защищающие от наводнений дамбы. От них отвели магистральные каналы, по которым во время паводка вода подавалась в искусственные водохранилища, где запиралась шлюзами. Когда наступало время полива, вода из водохранилища подавалась в магистральный канал, а из него по более мелким арыкам – на поля.

Позднее люди, которых мы называем протошумерами,¹ взяли за менее бурный, в отличие от Тигра, текущий по Месопотамской низменности Евфрат. Именно там они встретили все трудности «земли гигантских тростников».

Евфрат в пределах Нижней Месопотамии разделялся на несколько русел; из них важнейшими были западное или собственно Евфрат и более восточное – Итурунгаль. Сначала они покорили именно его. От него к лагуне на юго-востоке строители отвели большой искусственный

¹ В отличие от живших в Месопотамии в III-II тыс. до н. э. «черноголовых» шумеров.

канал – *И-Нина-гена*, посвященный богине Инане. А далее как на Дияле: дамбы, каналы, шлюзы, рыки на поля.

Следом обезопасили себя от разливов горного Тигра, построив защитные дамбы по его пологому правому берегу, проложив магистральные каналы от дамб правобережья Тигра к евфратским водохранилищам. Поскольку Тигр и Евфрат разливаются в разное время, это позволяло дважды пополнять водохранилища и полностью решало проблему полива на весь вегетационный период, что позволяло снимать два-три урожая в году.

Расширились посевные площади, выросли урожаи. Благодаря этому стали возможны значительный рост и накопление прибавочного продукта. Это, в свою очередь, привело к выделению специализированных ремесел, а затем и к возможности накапливать богатства, а с возникновением регулярного прибавочного продукта – к эксплуатации, то есть присвоению результатов чужого труда.

При этом надо заметить, что чрезвычайно тяжелый труд по строительству и чистке каналов (как и другие земляные работы) выполнялся общинниками в порядке очередности²; каждый взрослый свободный тратил на это месяц-два в году, и так было в течение всей истории древней Месопотамии.

Угроза грабежа и порабощения со стороны соседей привела к явлениям синойкизма (слияния мелких поселений в крупные) и протоурбанизации (строительству укрепленных поселений). Земледельцы покидают неукрепленные сельские поселения и переезжают под защиту крепостных стен, туда же переносятся святилища и храмы, вплоть до погребений предков. Деревенские поселения теперь используются лишь как летние резиденции на период сельскохозяйственных работ.

Массовое обследование археологических остатков древнейших поселений Нижней Месопотамии показыва-

² Работы эти были необходимы для совместного существования людей.

ет, что процесс урегулирования местных мелиоративно-ирригационных систем сопровождался сселением жителей из разрозненных мельчайших поселков большесемейных общин к центру номов, где находились главные храмы с их богатыми зернохранилищами и мастерскими. Храмы являлись центрами сбора номовых запасных фондов; отсюда же по поручению управления храмов в дальние страны отправлялись торговые агенты – *тамкары* – обменивать хлеб и ткани Нижней Месопотамии на лес, металлы, рабов и рабынь. На рубеже IV-III тыс. до н. э. плотно заселенные пространства вокруг главных храмов обносят городскими стенами. В это же время храмовые хозяйства становятся настолько сложными и обширными, что понадобился учет их хозяйственной деятельности. В связи с этим зарождается письменность, а это уже признак зарождения цивилизации.

3. Второй очаг земледелия

Несколько иначе, но не менее драматично развивались события в Северной и Северо-Восточной Африке. В XII тыс. до н. э. Северная Африка была саванной, где водились слоны, жирафы, буйволы, антилопы, текли обильные реки. Здесь обитали люди, занимавшиеся охотой и собирательством, причем особо отличались культовым собиранием грибов, которые использовали при совершении магических действий их шаманы. Эти племена уже в это время вели скотоводческий образ жизни. В X-VIII тыс. до н. э. у них появились зачатки культурного собирательства.

Эти пастушеские племена несли с собой культ крупного рогатого скота и Великой Богини. Доказательством того, что такой культ у них существовал, служат наскальные изображения в Тассилин-Аджере, относящиеся к периоду, который ученые называли Круглоголовым из-за стилия изображения человеческой фигуры на этих рисунках – стилия нигде более неизвестного.

Считается, что Круглоголовый период начался с девятого тысячелетия и, вероятно, закончился к седьмому тысячелетию до н. э. То, что Великая Рогатая Богиня была составной частью мировоззрения художников Круглоголового стиля, не оставляет никакого сомнения, что тассильцы занимались собирательством злаков. На одном из рисунков из Инаоуанрхата в Тассили изображен чудесный образ танцующей женщины. С распростертыми руками и горизонтально вытянутыми рогами с обеих сторон головы она является воплощением Великой Рогатой Богини. Открывшие ее считают, что у нее есть связь с Египетской Великой Богиней Исидой, мифической защитницей культивирования зерна.

Этот впечатляющий образ выдвигает на первый план одну из многих проблем, связанных с тассильскими находками. Если многие изображения Круглоголового периода сделаны в то время, когда, как видно из стратиграфии Нильской долины, она была почти пустынной, то почему же они обнаруживают несомненное египетское влияние, что касается содержания и стиля? Тут напрашивается вполне логический вывод: мотивы и стилистические задумки, которые мы связываем с Древним Египтом, были сначала занесены в Египет обитателями Западной Пустыни. Если это верно, то данное предположение указывает на Центральную Сахару как на источник, из которого впоследствии возникла высококая цивилизация прединастического Египта.

Тассилин-Адджер за 12 тысяч лет до н. э. вполне мог быть тем раем, утрата которого породила один из самых настойчивых и горьких мотивов нашей мифологии – ностальгию по Раю, идею утраченного Золотого века изобилия, партнерства и социальной гармонии. Речь идет о том, что возникновение языка, общества партнерства и сложных религиозных идей могло произойти недалеко от той зоны, где в изобилующих дичью, усеянных грибами лугопастбищных угодьях

и саванне тропической и субтропической Африки появились люди. Там возникло и процветало общество партнерства, там культура охотников-собирателей постепенно уступала дорогу одомашниванию животных и растений. В этой среде произошла встреча с содержащими псилоцибин грибами, началось их потребление и обожествление. Язык, поэзия, ритуал и мысль возникли из мглы ума гоминидов. Эдем не был мифом. Для доисторических народов, населяющих высокое плато Тассилин-Аджер, Эдем был домом.

Рай закончился на рубеже VII-VI тысячелетий до н. э. На земле меняются магнитные полюса, изменяется направление муссонных ветров, происходит прорыв космической энергии через магнитосферу Земли, возрастает солнечная активность, прекращаются обильные дожди, высыхают реки, саванна начинает превращаться в пустыню Сахара. Путь один – в болотистую, поросшую гигантским тростником-папирусом долину Великого непересыхающего Нила, к москитам, гадам, крокодилам и бегемотам. Тассильцы селились на незатопляемых разливающейся рекой возвышенностях, создавали искусственные холмы, просили пощады у зверо – и птицеподобных хозяев этой земли и вод, почитая их богами, а также молили о помощи своих скотоводческих богов. Промышляли охотой, рыболовством, искали съедобные растения. У них были навыки примитивной агрокультуры и развитого животноводства. Но для этого нужны поля и пастбища, а вокруг затопляемая болотистая пойма. И пассионарные тассильцы вступили в борьбу с Великой Рекой. За два тысячелетия (VI-IV тыс. до н. э.) они создали напротив своих холмов и возвышенностей защитные дамбы, что оградило окружающие их поселения поля и пастбища, в которые превращались поля после уборки урожая, от разрушительных наводнений.

Так возникли автаркичные номы – защищенное от наводнений поселение и окружающие его поля и пастбища.

Однако без орошения в жарком африканском климате нельзя было получать обильные устойчивые урожаи. Нужна была система орошения и ирригации.

Великая Река разливалась с весны по осень. Первый разлив вызывался весенними тропическими ливнями Центральной Африки. Левый исток Нила – Белая река наполнял Нил не только дождевыми водами, но и гнилостными растительными остатками из болот сельвы, что придавало воде белесый цвет. Эта смесь поступала на поля. Затем наступала очередь другого, правого истока Великой реки – Голубой реки, берущей свое начало в заснеженных вершинах Кенийского нагорья Эфиопии. Там начиналось весеннее-летнее таяние снегов.

И обитатели долины Нила нашли выход. В защитные дамбы были встроены шлюзы, которые во время разлива Нила пропускали его воды на поля. Шлюзы закрывались, почва напитывалась влагой до полного насыщения, а сверху оседали принесенные водой навозные останки. Лучшего удобрения нельзя было придумать. Затем с окончанием разлива шлюзы вновь открывались, вода уходила, а в плодородную жижу бросались семена. Так при наличии постоянной теплой не ниже 25 градусов по Цельсию температуры вызревал обильный урожай. После уборки урожая поля превращались в пастбища. И так год за годом, век за веком, из тысячелетия в тысячелетие.

4. Первые орудия труда земледельцев

Люди научились рыхлить расчищенную от сорняков землю своеобразными мотыгами, после чего в эту землю они бросали зерна. Это был мотыжный вид земледелия. После созревания урожая они собирали его с помощью серпа, состоящего из дугообразной деревянной или костяной основы (ручки), в которую вставлялись острые осколки камней. По-

явление земледелия способствовало созданию более новых и удобных орудий труда. Через определенное время люди соорудили и плуг. Вначале это была просто жердь с острым сучком на ее конце. Она просто привязывалась к упряжке быков. Этим инструментом можно было обрабатывать больше земли, а еще людьми было замечено, что урожай с такого вспаханного поля был выше, чем с земли, обработанной мотыгой. Плугом земля вспахивалась глубже, и семена, посаженные глубже, давали более хорошие всходы.

6. Первые выращенные растения

Первыми растениями, выращенными людьми, были ячмень, пшеница и просо. А их родина – Передняя Азия (полуостров Малая Азия и области, прилегающие к нему). Именно в этих местах и были найдены самые древние поселения земледельцев. Основание их произошло 10 000 лет назад. Затем из этих мест земледелие стало постепенно распространяться по всему миру. Можно сделать вывод о том, что такое земледелие в те времена, когда люди уже вели более оседлый образ своей жизни, способствовало появлению новых изобретений, более удобных и усовершенствованных орудий труда. Благодаря этому процессу стало развиваться и ремесло – ручное мелкое производство орудий труда и различных приспособлений.

7. Развитие земледелия по территориям

Большое количество археологических и палеоботанических научных исследований указывает на связь происхождения земледелия в древности с зонами горных плато и долин в субтропическом поясе.

Известный ученый Н. И. Вавилов определил несколько очень древних очагов возникновения земледелия (VII-III тыс. до н. э.):

Переднеазиатский (пшеница, ячмень и проч.).

Горная и восточная долины Китая (пшеница, рис, просо и проч.). Мексика (перец, бобы и проч.).

Центральная часть Перу (перец, тыква, хлопчатник, бобы и проч.).

Что такое земледелие в далекой Америке? Там оно возникло совершенно независимо от других территорий континента и, вероятно, даже является более древним.

Наиболее старые в плане развития земледельческой культуры в мире районы после Мексики: Перу, Индия, Боливия, Китай, Египет и Сирия. В Западной Европе возникновение земледелия датируется V-IV тысячелетиями до нашей эры.

Освоив этот вид деятельности и скотоводство, человечество постепенно перешло от присваивающего (как было в древности) хозяйствования к производящему – быстрее пошел процесс усовершенствования орудий для труда, а главное, **возник регулярный прибавочный продукт.**

Глава III.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

§ 1. Социально-экономические отношения – это

За 40 тыс. лет своего существования в виде Человека разумного человечество выработало несколько устойчивых коллективов-функционеров, выполняющих определенные роли в структуре общественных отношений.

Хозяйственная ячейка – коллектив собственников, который что-либо производит.

Хозяйственный организм – хозяйственная ячейка со всеми ее связями. Выполняет функции распределения и перераспределения произведенной продукции.

Ячейка потребления – коллектив собственников, созданный для распределения и потребления полученной продукции.

Социальный организм – механизм для урегулирования отношений внутри социального организма (внутренняя политика) и с другими социальными организмами (внешняя политика).

Если представить экономическую составляющую общества в виде триады **производство – распределение – потребление**, то первое будет падать на хозяйственную ячейку, второе – на хозяйственный организм, третье – на ячейку потребления. Выбор коллектива, который будет представлен в конкретном общественном проявлении, зависит в конечном итоге от производительности труда, объема произ-

веденного продукта на душу населения. История знает три вида такого продукта:

1. Жизнеобеспечивающий (необходимый) продукт – это продукт, при наличии которого организм не испытывает необратимых патологических изменений.

2. Избыточный продукт – это то, что больше необходимого, но меньше прибавочного.

3. Прибавочный продукт – это продукт, который можно оставить про запас, на накопление.

В эпоху палеолита на ранних стадиях существования раннеродовой (материнской) общины продукт был только **необходимым** и отношения распределения носили **разборный** характер. Существовало табу (запрет) на прием пищи вне коллектива. Пища принималась в одно и то же время в одном и том же месте всеми членами коллектива. Все добытое за день выкладывалось на общий стол и потреблялось сообща. Каждый брал из общей кучи то, что приглянулось, что было в доступной близости или просто досталось.

Но время шло... В мезолите в производстве появились метательные орудия: копье с наконечником гарпунного типа, лук и стрелы, бумеранги. Добывать стали больше. Продукт стал **избыточным**, а отношения распределения – **дележными** от слова делиться. Население стало расти, за одним столом стало тесно, для употребления пищи родовой коллектив разделился на небольшие группы – роды, которые состояли из матери – прародительницы (бабушки), ее детей и детей ее дочерей (внуков).

Добыча приносилась в родью. Но далее матери – прародительницы (бабушки), приготовив пищу, делили ее на количество родейных групп в составе родовой общины. Одну долю оставляли себе для своих детей и внуков, остальное отправляли в соседние роды. Таким образом, происходи-

ло уравнилельное коммуналистическое¹ распределение добытого продукта в пределах хозяйственного организма (родовой общины).

В эпоху родовой общины взаимопомощь сводилась к подкармливанию неудачников.

В эпоху неолита произошел переход от присваивающего хозяйства к производящему, т. е. от охоты и собирательства к земледелию и животноводству. Продукты стали не только добывать, но и производить. Продукт стал **прибавочным**. Его объем можно было спланировать и произвести на год вперед. Каждый общинник получил необходимый для этого свой земельный надел – крестьянский двор. На место родовой общины пришла соседская община, состоящая из отдельных самостоятельных дворохозяйств, ставших ячейками обособленной или частной² собственности.

В новых условиях нового хозяйственного организма – соседской общины – возникли новые способы взаимопомощи: не подкармливание неудачников, как это было в родовой общине, а помощь в выращивании урожая: обработки земли, посевной, уборочной страды – помоогообмен, помогозаем.

Помогообмен – сегодня ты помогаешь мне вскопать участок и посадить картошку, завтра я помогаю тебе сделать то же самое. Осенью сначала я помогаю тебе убрать урожай, потом ты мне. Скооперировались и все успели. Хорошо тебе и мне. Взаимопомощь. Я помогаю тебе – ты меня угощаешь, ты помогаешь мне – я тебя угощаю.

Помогозаем – не хватило мне картошки до нового урожая, попросил у тебя, ты мне дал, но с возвратом из нового урожая. Но я должен запланировать и накопать на два мешка больше, чтобы и тебе вернуть мешок, и мне до нового урожая хватило.

И так тысячелетиями.

¹ Уравнилельное распределение есть коммунизм. Чтобы не путать современные понятия и древние, мы добавляем суффикс – л -. Суффикс прошедшего времени.

² Частная собственность – та же обособленная, но основанная на эксплуатации, т. е. приращении наемного труда.

Услугообмен. В производственной сфере ремесло отделилось от земледелия. В общине появились ремесленники: металлурги, кузнецы, гончары, ювелиры. У них изделия более качественные. Я им заказываю и отрабатываю стоимость заказа в их хозяйстве (услугообмен) или плачу им (услугоплатеж). Так проще. С развитием торговли и денежного обращения это «проще» проникает в помоогобмен и помогозаем. Имея деньги, мне проще не обращаться к соседу за помощью, а нанять работников за деньги (батраков), чтобы не быть никому обязанным. То же самое делает сосед. Конец экономическому равенству, конец взаимопомощи, конец общине.

Поэтому община борется за сохранение экономического равенства, не позволяя членам общины ни обнищать, ни чрезмерно обогатиться. Обнищавший сосед не сможет быть помощником в труде и воином-защитником Отечества, обогатившийся не нуждается в помощи и старается выйти из общины.

Для борьбы с обнищанием при храме общины создается страховой фонд, из которого оказывается помощь общинникам в случае стихийного бедствия (пожара, наводнения и др.).

Для того чтобы не происходило обнищания из-за возникающего малоземелья при разделе отцовского имущества, существовал резервный фонд земель, из которого получали земельные наделы младшие сыновья, а старший по закону майората получал участок отца.

При исчерпании резервного фонда община искала новые способы поддержания относительного экономического равенства.

Во-первых, вводила ежегодные переделы пахотных земель по едокам и работникам.

Во-вторых, ограничивала прирост населения, уничтожая лишних младенцев. (Это образ жизни спартанцев).

В-третьих, отселяла излишнее население на новые земли. (Великая греческая колонизация).

В-четвертых, отвоевывала земли у соседей. (Римский путь развития с ее «ager publicus»).

Чтобы не происходило чрезмерного обогащения, на богатых накладывали обременительные почетные общественные поручения – литургии, исполнение которых ставило их на грань разорения. Так, на отца будущего афинского реформатора Солона была наложена почетная триерархия – построить за свой счет триеру и оснастить ее всем необходимым. Сын 50 лет после смерти отца рассчитывался с его долгами. Поэтому был знатен, но беден, что очень импонировало афинянам.

§ 2. Социально-экономические отношения в соседской (крестьянской) общине

Первобытная коммуна была одновременно и хозяйственной ячейкой, и хозяйственным организмом. Крестьянская община была только хозяйственным организмом, но не хозяйственной ячейкой, она всегда состояла из большего или меньшего числа хозяйственных ячеек.

Эти ячейки именуются в литературе по-разному. Одни называют их крестьянскими домохозяйствами, другие просто крестьянскими хозяйствами, третьи предпочитают говорить о крестьянских дворах. Но последний термин применяется лишь тогда, когда речь идет о русском крестьянстве. Для обозначения хозяйчек крестьянства других стран он применяется крайне редко. Мы в дальнейшем изложении для обозначения крестьянских хозяйчек будем в равной степени применять термины «крестьянский двор» и «дворохозяйство».

Нельзя до конца понять природу дворохозяйства, не зная природы крестьянской общины, так же, как нельзя

разобраться в характере крестьянской общины, не зная особенностей дворохозяйства. Но с чего-то нужно начать. И мы начнем с крестьянского двора.

Дворохозяйство, прежде всего, было ячейкой собственности. Но сказать это недостаточно. Необходимо определить природу данной собственности. Проще всего было бы охарактеризовать эту форму собственности как частную. Однако нельзя не принять во внимание, что сам термин «частная собственность» употребляется в литературе в нескольких смыслах. В самом узком смысле под частой собственностью понимают собственность на средства производства, являющуюся основой эксплуатации человека человеком. Именно в этом смысле говорят о рабовладельческой, феодальной и буржуазной частной собственности. В более широком смысле частная собственность рассматривается как антитеза собственности общей, коллективной, общественной.

Но нельзя не отметить, что далеко не одинаковый смысл вкладывается разными авторами в термин общественная собственность. И особенно многозначными понятия коллективной и общей собственности. Все это делает необходимым точное определение терминов, которыми мы будем пользоваться.

Об *общественной* собственности мы будем говорить лишь в том случае, когда, во-первых, собственниками являются все члены социального организма, вместе взятые, во-вторых, ячейка собственности совпадает с социальным организмом. Общественная собственность есть собственность социального организма.

Социальный организм всегда является простой или сложной единицей функционирования производительных сил. Поэтому общественная собственность всегда является и собственностью на средства производства.

В том случае, когда, во-первых, собственником является один человек или группа людей, составляющие лишь часть

членов социального организма, во-вторых, ячейка собственности не совпадает с последним, а входит в его состав в качестве одного из элементов, в-третьих, данная ячейка собственности является единицей функционирования производительных сил, т. е. хозяйственной ячейкой, мы будем говорить об обособленной собственности. Если ячейка собственности характеризуется только первыми двумя признаками и соответственно представляет собой лишь ячейку потребления, но не производства, то лучше говорить об отдельной собственности. Отдельную собственность принято именовать личной собственностью. Но неудобство последнего термина в том, что он предполагает, что собственником является лишь одно лицо, в то время как им может быть группа лиц, например семья. Подобно отдельной, и обособленная собственность может быть как персональной (т. е. собственностью одного лица), так и групповой. Обособленная собственность становится частной, когда на ней основывается эксплуатация человека человеком.

Крестьянское дворохозяство всегда является единицей обособленной собственности. Обособленность собственности крестьянского двора отчетливо проявляется в том, что его члены в принципе не были обязаны делиться произведенным продуктом даже с самыми близкими родственниками, если только последние принадлежали к другому дворохозяству. «Семья, – писал, например, П. А. Матвеев, имея в виду русскую крестьянскую семью, составлявшую двор, – есть отдельная имущественная корпорация или община, на имущественное достояние которой никто из чужой семьи, какой бы он ни был близкий родственник, рассчитывать не может»³. «Люди, состоящие в браке, – говорит Дж. Фостер о мексиканских крестьянах, в среде которых двор обычно состоит из членов одной малой семьи, –

³ Матвеев П. А. Очерка народного юридического быта Самарской губернии. Сборник народных юридических обычаев. Т. 1. СПб., 1878. С. 31.

имеют привычные экономические обязанности по отношению к супруге и детям... Кроме обязанности по отношению к престарелым родителям, брачные пары испытывают мало экономической ответственности перед родственниками, находящимися за пределами малой семьи, какими бы близкими они ни были”⁴. Дж. Фостер характеризует крестьянский двор как “социальный изолят”. Таковы же были отношения между крестьянскими дворами в Китае.

Когда крестьянский двор делился, то между возникшими дворохозяйствами, состоящими из самых близких родственников, которые только еще недавно составляли одно хозяйство, устанавливались те же самые отношения, что и между совершенно чужими друг другу дворами. “Выделившиеся домохозяйства двух или более братьев, – сообщает М. Фридман о китайских крестьянах, – переставали в правовом отношении быть частями одной экономической ячейки. Члены одного домохозяйства не имели автоматических притязаний на труд и продукт членов другого. Финансовые отношения между ними могли законно регулироваться теми же договорными принципами, что управляют сходными сделками между чужими друг другу людьми”⁵. Буквально то же самое писали исследователи о русских крестьянах XIX в.

Будучи единицей обособленной собственности, крестьянский двор был обособленной хозяйственной ячейкой. Но он был ячейкой не только производства, как, например, капиталистическое предприятие, но и потребления.

Бросающаяся в глаза особенность большинства крестьянских дворов является их семейный характер. Дворохозяйство образует обычно одна семья или несколько родственных семей. С этим связана характеристика крестьянского хозяйства как семейного хозяйства, которую мы на-

⁴ Foster G. M. The dyadic contract: a model for the social structure of a Mexican peasant village. <<American Anthropologist>>, vol. 63, N 6, 1961, p. 1180.

⁵ Foster G. M. The dyadic contract: a model for the social structure of a Mexican peasant village. <<American Anthropologist>>, vol. 63, N 6, 1961, p. 1183.

ходим во всех работах, посвященных крестьянству, начиная с ранних и кончая самыми последними.

Однако даже в том случае, когда, с одной стороны, крестьянский двор состоит из членов одной элементарной семьи, а с другой – все члены малой семьи входят в состав одного двора, дворохозяство и семья не представляют собой абсолютного тождества. Это два тесно связанных, но не тождественных явления, из которых нас интересует дворохозяство.

В зависимости от состава дворохозяства можно выделить несколько его типов. Мы ограничимся только основными.

Простейшим типом является дворохозяство, состоящее в основном из членов одной семьи. Это *односемейное* дворохозяство. Более сложным является дворохозяство, которое образует несколько элементарных семей, объединенных общностью мужа. Это *полигамное* дворохозяство.

Очень часто встречающимся типом является дворохозяство, включающее в свой состав несколько самостоятельных (в брачном отношении) элементарных семей. Это *многосемейное* дворохозяство. Одна из его разновидностей состоит из элементарных семей, образовавшихся в результате вступления в брак мужчин, родившихся в исходной малой семье, и самой этой исходной семье. Такое объединение семей носит обычно название «большой» или «расширенной» семьи.

Но если существование элементарной семьи имеет под собой не только экономическое, но и иные основания, из которых в первую очередь должна быть названа общественная потребность в организации отношений между полами, то большая семья обязана своим существованием почти исключительно экономической выгоды бытия хозяйственной ячейки, размерами превышающей малую семью.

Большая семья не является семьей в точном смысле слова. Она обязана своим существованием почти исключительно дворохозяйству. Именно в силу этого в этнографической литературе термин «большая семья» применяется для обозначения не только и, может быть, даже не столько собственно объединения элементарных семей, сколько дворохозяйства, состоящего из них.

Однако, возникнув, большая семья приобретает относительную самостоятельность по отношению к дворохозяйству. В частности, это проявляется в известной зависимости судьбы каждого конкретного такого дворохозяйства от изменения внутренней структуры большой семьи. Очень часто со смертью главы исходной элементарной семьи такого рода многосемейное хозяйство распадалось на несколько односемейных. В таком случае существование многосемейного дворохозяйства было одной из фаз цикла развития, другой фазой которого были односемейные дворы. Поэтому его можно было бы назвать *временным многосемейным домохозяйством*.

Многосемейные дворохозяйства, которым такой распад не угрожал, можно было бы назвать *постоянными многосемейными* дворами. Одни из них по своей структуре не отличались от временных многосемейных дворохозяйств. И в литературе они также называются большими семьями. Смерть главы исходной семьи с неизбежностью меняет структуру этого объединения. Исчезает вершина семейной пирамиды исходная брачная пара.

Дальнейшее развитие может привести к исчезновению всех вообще людей, входивших в состав исходной семьи, что еще больше усложняет структуру. Такого рода дворохозяйство, обычно включавшее несколько десятков людей, если не больше, тоже нередко именуется большой семьей. Однако для его образования часто применяется термин «семейная община», причем тем чаще, чем более крупным является двор.

Очень редко, но встречаются такие крестьянские дворы, которые вообще не состоят из семей. Они существовали, например, у наяров Малабарского берега (Южная Индия) в XVIII и даже XIX вв. В их состав входили братья, сестры, дети сестер, дети дочерей, а иногда и дети внучек сестер⁶. Как уже отмечалось выше, такого рода родственную группу мы предложили именовать родейей. Соответственно хозяйственную ячейку данного типа можно было бы назвать родейным дворохозяйством. Супруги у наяров всегда принадлежали к разным дворохозяйствам, т. е. разным единицам обособленной собственности. Соответственно они не имели никаких экономических прав и обязанностей по отношению друг к другу.

Крестьянские дворы существенно различались по составу и численности, но при этом они были единицей обособленной собственности. Чаще всего эта собственность была не персональной, а групповой. В родейном дворохозяйстве собственниками были все взрослые члены родьи, в односемейных и многосемейных – все взрослые члены малой или большой семьи, исключая женщин. Каждое дворохозяйство имело главу, который был распорядителем собственности крестьянского двора. Одна из тенденций развития состояла в превращении главы двора в единственного собственника. В определенных условиях эта тенденция могла реализоваться, и в результате крестьянский двор превращался в единицу персональной обособленной собственности. В односемейном дворе, где единственный взрослый мужчина был его главой, обособленная собственность внешне нередко выступала как персональная.

Групповой характер собственности крестьянского двора особенно наглядно выступал в дворохозяйствах, включавших значительное число взрослых мужчин. Все соз-

⁶ Gough E. K. The Nayars and the definition of marriage. «The Journal of Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland», vol. 89, pt. 1. 1959, p. 23-32.

данное трудом членов дворохозяйства становилось их совместной собственностью и поступало в распоряжение главы двора. Остальные члены двора не получали ничего ни в свою собственность, ни в свое распоряжение. Они могли только пользоваться вещами, находившимися в общей собственности, причем под контролем главы двора. Определенное исключение допускалось лишь в отношении женщин, прежде всего тех, что пришли в хозяйство извне в качестве жен. Все члены даже очень крупного дворохозяйства, включавшего десятки людей, питались совместно, за одним столом. Иначе говоря, отношения распределения внутри большого крестьянского двора были очень близки к разборным, с тем только отличием, что в нем всегда существовал распорядитель общей собственности.

Если принять во внимание, что многосемейные дворы могли по численному составу превосходить первобытную коммуну, то станет понятным, почему многие этнографы рассматривали семейную общину как форму, унаследованную от первобытнообщинного строя, как остаток первобытного коммунизма. И даже те из них, которые не шли столь далеко, рисуя первобытную коммуну, чаще всего брали за основу «семейную общину». Многие авторы если не отождествляли, то во всяком случае сближали «семейную общину» и первобытную коммуну как общественные образования, основанные на коллективной, общей, совместной собственности, и противопоставляли их формам, базирующимся на частной собственности. Однако как данное сближение, так и противопоставление не выдерживают критики.

При всем внешнем сходстве между первобытной коммуной и «семейной общиной» существует коренное, принципиальное различие: первая является самостоятельным обществом, а вторая – всего лишь хозяйственной ячейкой, являющейся частью хозяйственного организма, в свою оче-

редь входящего в большой социальный организм. Коллективная собственность в первобытной коммуне есть общественная собственность в прямом смысле слова. Отношения коллективной собственности в первобытной коммуне есть социально-экономические отношения, т. е. такие экономические отношения, которые образуют базис социального организма, основу общества.

Совершенно иное дело – отношения коллективной собственности в «семейной общине». Это отношения не в социальном организме в целом, а лишь внутри небольшой его ячейки. Они не образуют базиса социального организма, фундамента общества. Коллективной эта собственность является по отношению лишь к «семейной общине», но не к социальному организму. Поэтому она ни в коей мере не является общественной собственностью. По отношению к социальному организму собственность «семейной общины» является собственностью не коллективной, не общей, а обособленной и в этом смысле частной. И обособленной она является ничуть не в меньшей мере, чем собственность одного лица. «Семейная община», как и любое крестьянское дворохозяйство, не представляет собой пережитка первобытнообщинного строя. Крестьянский двор вообще, «семейная община» в частности, возникли только в процессе перехода к классовому обществу и представляют собой явления, характерные только для него. Специфичными для крестьянского, а не первобытного общества являются и теснейшим образом связанные с «семейными общинами» «патронимии».

Как видно из всего сказанного, говоря о крестьянстве, мы прежде всего имеем в виду такое, которое либо совсем не связано с рынком, либо связано с ним сравнительно слабо. Его принято именовать традиционным, или патриархальным, крестьянством.

Огромные изменения претерпевает крестьянство, когда оно втягивается в капиталистический рынок. Когда крестьянские хозяйства окончательно становятся, наряду с капиталистическими предприятиями, элементами капиталистического хозяйственного организма, они перестают быть крестьянскими. Крестьянское хозяйство превращается в мелкобуржуазное, а крестьянин становится мелким буржуа. Мелкобуржуазный уклад представляет собой очень своеобразное явление. Он не имеет собственного хозяйственного организма. Специфические для него хозяйственные ячейки погружены в капиталистический хозяйственный организм. В силу этого данный общественно-экономический уклад никогда не может стать господствующим, никогда не может определять тип социального организма. Он может существовать только в симбиозе с капиталистическим укладом, только в недрах последнего как своеобразное дополнение к нему.

Превращение крестьянского двора в мелкобуржуазную хозяйственную ячейку сказывается на всей его структуре. В частности, мелкобуржуазное хозяйство всегда является единицей персональной, а не групповой обособленной собственности. С превращением крестьянина в мелкого буржуа главным стимулом для хозяйствования становится не непосредственное обеспечение потребностей семьи, а извлечение максимального денежного дохода.

Крестьянское хозяйство в основе своей было натуральным. На рынок, если он существовал, поступали только излишки. И вполне понятно, никакого товарообмена не могло существовать между самими крестьянскими дворами. Все это с неизбежностью создавало иллюзию отсутствия каких-либо экономических связей между крестьянскими дворохозяйствами. И в результате многие исследователи, пытавшиеся взглянуть на крестьянское хозяйство как на особый эко-

номический тип, пришли к выводу, что все экономические связи, специфичные для него, полностью исчерпываются отношениями внутри крестьянского двора. Крестьянская экономика свелась для них лишь к экономике крестьянского дворохозяйства, и тем самым социально-экономический подход был подменен организационно-хозяйственным.

Ни одну хозяйственную ячейку (исключая совпадающую с хозорганизмом) нельзя понять, не рассматривая хозяйственный организм, элементом которого она является.

Крестьянское дворохозяйство остается крестьянским в точном смысле слова, пока оно является элементом особого крестьянского хозяйственного организма и не втянуто в капиталистический рынок.

Крестьянский уклад, в отличие от мелкобуржуазного, имеет не только свою, специфичную для него, хозяйственную ячейку, но и свой специфический хозяйственный организм. Этим организмом является крестьянская община.

Крестьянская община есть система дворохозяйств. И важнейшей задачей является выяснение природы отношений, связывающих крестьянские дворы в единое экономическое целое, природы экономических связей между ними. Проще всего, конечно, сказать, что крестьянские дворы связывает в единое целое общинная собственность на землю. Но, как известно, в поздних формах общины эта собственность не распространялась на пахотную землю. Она ограничивалась лишь угодьями. Но община тем не менее сохранялась как единое экономическое целое. Это говорит о наличии и иных, кроме общинной собственности на землю, экономических связей между дворами, составляющими общину.

Крестьянский двор, как уже указывалось, является единицей обособленной собственности. Это означает, что он должен полностью себя обеспечить. Никто из его членов не имеет права ни на труд, ни на продукт труда членов дру-

гих дворов. А между тем нужда в труде и продуктах труда членов других дворов с неизбежностью возникала, причем тем чаще, чем меньшими были размеры двора.

Причин было много. Сельскохозяйственное производство в тех формах, в которых оно существовало у крестьян, всегда было подвержено власти случайностей. Влияли чисто природные факторы: расположение обрабатываемых участков, качество земли, погода, вредители.

Как уже отмечалось, крестьянский двор образовывали элементарные семьи, группы семей, роды. Во всех этих случаях люди становились членами двора в силу рождения.

В результате как численность, так и возрастной и половой состав каждого конкретного двора во многом зависели от случайностей, причем роль их была тем больше, чем меньшим по размеру был двор.

Как на важную характеристику крестьянского двора исследователи указывали на отношение числа работников к числу иждивенцев или на отношение числа едоков к числу работников. Более или менее стабильными эти отношения могли быть только в очень крупных дворах. В остальных они были подвержены постоянному изменению, что не могло не сказываться на производственной деятельности этих ячеек. Двор с малым числом работников и большим числом иждивенцев, болезнь, а тем более смерть одного из работников, особенно главы двора, могла поставить на грань катастрофы. Без помощи со стороны двор вообще не мог обойтись.

Это, конечно, чрезвычайная ситуация. Во всяком случае объем продукта, который производил двор, всегда зависел от случайного рода обстоятельств. Эти обстоятельства благоприятствовали одним дворам, но не благоприятствовали другим, причем не всегда одним и тем же. Полосы удачи могли сменяться полосами неудачи. Если теперь учесть, что и потребности разных дворов были неодинаковыми, то

легко можно понять, что одни дворы могли иметь продукции больше, чем ее нужно было для обеспечения потребностей, другие – меньше, чем это необходимо для обеспечения существования.

Нельзя при этом забывать, что для сельскохозяйственного производства в большинстве случаев характерна та или иная форма сезонности. В результате в определенные периоды времени крестьянскому двору требовалось большее число рабочих рук, чем он располагал. Единственным выходом из положения было обращение к другим дворам. Не следует сбрасывать со счетов экстраординарные события, например, строительство дома. В этих случаях привлечение дополнительной рабочей силы являлось насущной необходимостью.

Таким образом, каждый крестьянский двор время от времени нуждался в помощи со стороны других крестьянских дворов. И он ее получал.

Нет, пожалуй, ни одного исследователя крестьянской жизни и хозяйства, который не упоминал бы о соседской взаимной помощи среди крестьян. Однако в большинстве случаев мы не находим в их работах не только анализа, но даже сколько-нибудь обстоятельного описания этих отношений. Огромное количество работ существует, например, о русской крестьянской общине. Однако авторы их, как правило, концентрировали свое внимание на поземельных отношениях, рассматривая остальные лишь попутно. Мало внимания уделяли соседской взаимопомощи и зарубежные исследователи.

Объектом специального исследования эти отношения стали лишь сравнительно недавно. Среди небольшого числа работ, посвященных им, особого внимания заслуживает статья Дж. Беннетта «Взаимный экономический обмен среди североамериканских земледельцев»⁷. Особо следует отме-

⁷ Bennett J.W. Reciprocal economic exchange among North American agricultural operators. p. 277. 305.

титель, что Дж. Беннетт проводил свои исследования в одном из округов канадской провинции Саскатчеван, где традиционного крестьянства вообще никогда не существовало. Как сам он подчеркивает, мелкие земледельцы, с которыми он имел дело, были не крестьянами, а фермерами. Они были втянуты в «национальную рыночную экономику». Не существовало у них и общин в том смысле, в котором это слово употребляется в нашей литературе.

И тем не менее между этими втянутыми в капиталистический рынок мелкими самостоятельными землевладельцами существовала сложная система экономических отношений, которые ни в коем случае не могут быть охарактеризованы ни как буржуазные, ни как мелкобуржуазные, которые вообще не являются рыночными, товарными. В упомянутой статье мы находим не только их описание, но в определенной степени и их анализ.

В отличие от многих других авторов, Дж. Беннетт рассматривает эти отношения не просто как социальные, но и как экономические, как «законную фазу местной экономики», что позволяет ему добиться значительно больших результатов.

Ему в достаточной степени ясны причины существования этих отношений. «Если исключить крупные капиталистические фермы, которые являются самодовлеющими индустриальными предприятиями, земледельческие хозяйства всегда испытывают хроническую нужду в дешевых источниках экономической помощи. Их сравнительно небольшие размеры порождают большой риск, поэтому у них всегда возникает тенденция искать средства, которые увеличили бы масштаб их операций и тем самым уменьшили бы риск»⁸. В определенных конкретных условиях это с неизбежностью порождает отношения взаимной помощи. Такие

⁸ Bennett J.W. Reciprocal economic exchange among North American agricultural operators. p. 277. 305.

условия существовали, в частности, в западной части Саскатчевана.

Самым элементарным звеном в системе взаимной помощи было отношение между лицами, которое Дж. Беннетт именуется «парным обменным партнерством». Фермер А, испытывая нужду в какой-либо сельскохозяйственной машине, различного рода вещах (пища, корм для скота, лекарства и т. п.) или дополнительной рабочей силе, обращался к одному из соседей – фермеру Б. Последний, если имел возможность, выполнял просьбу: давал в пользование свою машину, предоставлял нужные материалы, работал в хозяйстве А нужное время.

Никакого формального договора при этом не заключалось. Дающий помощь даже устно не ставил никаких условий перед получателем. Не оговаривался срок возврата. И более того – возврата вообще не требовалось. Ни труд, ни вещи не считались данными в займы. Получение накладывало на А лишь одно обязательство – отозваться на призыв Б, когда последний в свою очередь будет испытывать нужду в чем-либо. И вполне понятно, что характер и объем того, что должен был дать А в данном случае, определялись не столько характером и размерами помощи, которую он ранее получил от Б, сколько нуждами последнего. Поэтому он мог дать и меньше, и больше, чем он получил сам от Б. В первом случае его обязанность помогать Б сохранялась, во втором – аналогичное обязательство по отношению к нему возникало у Б. Но в любом случае отношения между А и Б на этом не прекращались. Обмен помощью между ними продолжался. Он носил не разовый, а длящийся характер. Именно поэтому Дж. Беннетт и говорит о партнерстве.

Важная особенность описываемых отношений заключается в том, что обе стороны находились в равных отношениях друг к другу.

Ни одна из сторон не отдавала, не оплачивала, не возвращала. Каждая давала, и только давала, причем одно и то же, а именно помощь. Ни одна из них не требовала возмещения, возврата данного. Каждая из них обращалась к другой за одним и тем же, а именно за помощью. Б обращался к А вовсе не потому, что желал вернуть то, что ранее дал ему, а потому, что он, как ранее А, испытывал нужду в чем-то, нуждался в помощи. То обстоятельство, что он ранее уже помог А, играло лишь одну роль – гарантировало ему, что его просьба не будет отвергнута.

Это, конечно, в определенной степени ставило стороны в неравное положение: одна имела право на помощь, а другая – была обязана помогать. Но так как отношения носили длящийся характер, то каждая сторона попеременно оказывалась то в одном положении, то в другом. В результате отношения, будучи асимметричными в каждый данный момент, в целом имели симметричный характер.

Каждой из сторон было выгодно быть в положении уже давшей помощь, но еще не получившей ее. Это гарантировало ей получение помощи в случае нужды. С этим связано отрицательное отношение к возврату в точном смысле этого слова, открытому простому возмещению, ибо это лишало права на помощь. Человека, который стремился по возможности быстрее вернуть полученное, осуждали, ибо видели в этом желание разорвать отношения.

То обстоятельство, что данная связь была отношением не дачи и отдачи, а взаимной дачи помощи, исключало возможность открытого, прямого расчета. «Считалось постыдным или просто грубым. – пишет Дж. Беннетт, – говоря об обмене, исчислять его в деньгах или даже вообще выражать его в понятиях рассчитанной взаимности»⁹. Но если возможность прямого расчета была исключена, то скрытый учет данного в помощь и полученного в помощь велся

⁹ Ibid., p. 291

обычно каждой из сторон. Он мог иметь как приблизительный, так и более точный характер. Могли вестись и велись записи. Но «такие записи всегда держались в тайне и никогда не были делом открытого обсуждения»¹⁰.

Учет того, что было дано партнеру, и того, что от него было получено, велся с целью не допустить чрезмерной диспропорции между тем и другим. При обращении за помощью к партнеру человек исходил только из собственных своих нужд. Он принимал также во внимание и существующие отношения между данным и полученным. Учитывал это отношение и тот, к кому он обращался за помощью.

В целом идеалом была эквивалентность между данным и полученным. Однако каждый из партнеров всегда стремился к тому, чтобы данная им помощь несколько превышала полученную им, ибо это гарантировало получение помощи в случае новой нужды.

Важно подчеркнуть, что описываемые Дж. Беннеттом фермеры не понимали под эквивалентностью абсолютное равенство данного и полученного. Так, например, труд одного партнера признавался равным труду другого, если разница в количестве затраченного времени не превышала 50%. Использование инвентаря стоимостью 350 долларов приравнивалась к использованию машины стоимостью 1500 долларов и т. п.

Однако даже приблизительно эквивалентный обмен был постоянно возможен только между людьми, хозяйства которых были примерно равного масштаба. В противном случае неизбежно было нарастание диспропорции между данным и полученным, и обмен помощью между данными лицами либо совсем прекращался, либо перерождался в отношения покровительства, патернализма, патроната. Человек менее состоятельный превращался в клиента более состоятельного. Подлинный обмен помощью возможен толь-

¹⁰ Ibid., p. 286.

ко между равными. Об этом достаточно красноречиво говорят все приведенные Дж. Беннеттом примеры.

От картины, нарисованной Дж. Беннеттом, мало чем отличается та, которую мы находим. например, в одной из статей Дж. Фостера, посвященной отношениям в мексиканской деревне Цинцунцан. Объектом исследования были здесь не фермеры, а крестьяне, хотя уже и начавшие становиться фермерами. Однако связь с капиталистическим рынком еще не привела к перестройке всей структуры описываемой Дж. Фостером деревни. Она, как и прочие деревни Мексики, была общиной в полном смысле этого слова.

Особое внимание Дж. Фостер уделяет отношениям, которые он именуется «парным контрактом». Среди них он выделяет две основные формы. Первая – связь между двумя людьми, находящимися в равном социально-экономическом положении. Вторая – связь между людьми неравными по своему социально-экономическому положению. Последняя есть отношение патрона и клиента. Что же касается первой формы «парного контракта», то перед нами не что иное, как то самое отношение, которое было описано Дж. Беннеттом под названием «парного обменного партнерства». Характеристики совпадают до деталей.

Отношение это прежде всего заключается в постоянном обмене вещами и услугами между двумя лицами. Оно носит длящийся характер. Так как партнеры занимают одинаковое социально-экономическое положение, то они, если рассматривать их отношения в течение длительного периода, обмениваются одними и теми же вещами и одними и теми же услугами. Никакого формального открытого расчета не существует, но каждый из партнеров учитывает в уме данное им и полученное, чтобы не допустить слишком большой диспропорции между ними. Идеалом является эквивалентность, которая реализуется лишь в общем и целом и только на протяжении длительного времени.

«Очень важное функциональное требование системы, – писал Дж. Фостер, – заключается в том, *чтобы точный и явный баланс между двумя партнерами никогда не был подведен*. Это поставило бы под угрозу все отношения, ибо если бы все кредиты и дебиты каким-то образом смогли бы быть сбалансированы в одно время, то контракт перестал бы существовать. По меньшей мере новый контракт должен быть установлен, и это привело бы к неопределенности и возможной неприятности, если один партнер обнаруживает нежелание его продолжать. Парный контракт эффективен именно потому, что партнеры никогда точно не уверены в их сравнительном положении в каждый данный момент. Пока они знают, что их вещи и услуги плывут навстречу друг другу в равных в сущности количествах по мере течения времени, они знают также, что их отношения имеют под собой прочную базу».

Дж. Фостер, не ограничиваясь описанием «парного контракта», вскрывает причины его возникновения и существования. «Они, – пишет американский этнограф о жителях Цинцунцана, – все время, от рождения до смерти, стоят лицом к лицу с враждебным и опасным миром, в котором всевозможные блага наличествуют всегда в небольшом количестве и в котором существование всегда находится под угрозой голода, болезней, смерти...». Человек все время должен бороться за свое существование, постоянно должен защищать себя. «Защищать себя, – пишет Дж. Фостер, – в узком экономическом смысле – означает быть способным сводить концы с концами, обеспечивать кровом, одеждой и пищей жену и детей»¹¹.

И самым важным способом «защиты» является завязывание и сохранение «парных контрактов». Только это может обеспечить существование человека и его семьи, т. е. функци-

¹¹ Foster G. M. The dyadic contract; a model for the social structure of a Mexican peasant village. «Peasant society», p. 213-214.

онирование его хозяйственной ячейки. Каждый из его партнеров в свою очередь состоял в нескольких «парных контрактах», причем лица, с которыми он был связан, вовсе не обязательно совпадали с теми, с кем было связано первое лицо. Каждый человек, таким образом, был точкой, от которой отходило несколько линий взаимопомощи. Результатом было существование необычайно сложной сети отношений взаимной помощи, в которую были вовлечены если не все жители деревни, то по крайней мере главы всех дворохозяйств.

Как подчеркивал Дж. Фостер, «парный контракт» был формой социальных связей, доминировавшей над всеми остальными типами общественных отношений. Именно система этих отношений связывала все дворы деревни в единое экономическое целое. Она прежде всего и образовывала костяк хозяйственного организма, элементами которого были крестьянские дворы.

Таким образом, крестьянская община как хозяйственный организм прежде всего была образована системой отношений взаимной помощи. Конечно, отношения взаимопомощи могли существовать и между жителями разных деревень, членами различных общин. Однако, как указывал Дж. Фостер, экономическая «безопасность» человека прежде всего обеспечивалась «парными контрактами» внутри деревни. «Парные контракты» между жителями разных деревень имели второстепенное значение. Наличие не деревенских связей взаимопомощи так же не подрывало единства общины как хозяйственного организма, как существование внешней торговли не подрывает целостности национального рынка, связывающего воедино капиталистические предприятия и хозяйства мелких буржуа.

Термин «взаимная помощь» имеет более широкий смысл, чем тот, какой мы выше в него вкладывали. Он применяется для обозначения и таких связей, которые никако-

го отношения к экономике не имеют, являются неэкономическими. И это вполне оправдано, ибо взаимная помощь может иметь место во всех сферах человеческой деятельности. Но даже когда термин «взаимная помощь» применяется для характеристики экономических отношений, он нередко имеет значение, отличное от того, в котором он нами выше употреблялся.

В частности, этот термин нередко используется для характеристики производственных отношений первобытного общества. Однако если понимать под взаимной помощью особого рода обмен вещами и деятельностью, то ее в первобытной коммуне заведомо быть не могло. Такого рода экономические отношения возможны только между ячейками обособленной собственности, а таковых в первобытной коммуне не было. Все члены первобытной коммуны, вместе взятые, были полными собственниками всех средств производства и продукта. Поэтому между ними могли быть только отношения распределения, но не обмена. Они не обменивались даже вещами, не говоря уже о труде. Труд в первобытной коммуне носил непосредственно общественный характер. Поэтому говорить о взаимной помощи здесь можно только в чисто техническом, но никак не в экономическом смысле. Что же касается вещей, то внутри первобытной коммуны их делили или делились друг с другом, но никогда не обменивали. Обмен мог происходить только с людьми, принадлежавшими к другому коллективу.

Наличие у термина «взаимная помощь» широкого диапазона значений и крайняя неопределенность смысла, который в него вкладывается, когда он применяется для характеристики экономических отношений, создают большие неудобства. Единственный выход из положения может состоять во введении особого термина, который бы обозначал исключительно лишь экономические отношения описанного выше типа. Та-

ким термином могли бы быть слова *помощеобмен* или *помогообмен*. Соответственно можно было бы говорить о *помощеобменных* или *помогообменных* отношениях.

Помогообмен, связывающий две стороны, мы будем называть линейным. Именно такого рода отношения Дж. Беннетт именовал «парным обменным партнерством», а Дж. Фостер – «парным контрактом». Но во многих случаях два человека не просто обмениваются трудом, а образуют особую производственную единицу, своеобразную бригаду, которая попеременно работает то в хозяйстве одного, то в хозяйстве другого. Такая бригада может включать в свой состав представителей и большего числа дворов и соответственно трудиться поочередно во всех этих хозяйствах. Помогообмен такого рода можно было бы назвать *линейно-бригадным*. Нередко существование кооперативной рабочей группы связано с тем, что ни один из хозяев, взятый в отдельности, не располагает необходимыми средствами производства. Подобного рода объединения в русской литературе обычно именуется супрягами. Соответственно можно было бы говорить о *линейно-супряжном* помоогообмене. Вполне понятно, что такого рода отношения существовали не только в России, но и по всему миру.

Широчайшее распространение в крестьянских обществах имела форма помоогообмена, которую русские крестьяне обычно именовали «помочью». Человек, нуждавшийся в большом числе дополнительных рабочих рук, обращался не к ряду конкретных лиц, связанных с ним отношениями помоогообмена, а ко всем членам общины в целом. Чаще всего это имело место при чрезвычайных обстоятельствах. «Помочь» не влекла за собой возникновения линий помоогообмена, которые связывали бы организатора с каждым из участников коллективной работы. Человек, собиравший «помочь», был обязан откликнуться на призыв любого

участника только в том случае, если последний в свою очередь собирал «помочь». Но нередко участие в «помочи», собираемой любым членом общины, и без того считалось обязательным для всех жителей деревни.

Таким образом, помогообмен носил здесь не линейный, а *круговой* характер. Человек получал не от определенного числа лиц, взятых в отдельности, а от определенного их круга и в свою очередь давал помощь лишь в составе этого круга. Помогообменные отношения качественно отличались не только от дележных, но и от экономических отношений еще одного типа, которые в литературе тоже чаще всего именуются взаимной помощью. Данные отношения генетически связаны с помогообменом и имеют с ним немало общего.

Отличает их от помогообмена наличие открытого взаимного расчета. Если при помогообмене имеем дело с взаимной дачей, то здесь – с дачей и отдачей. Возврат, возмещение полученного – основной принцип этих отношений. Все особенности этих отношений четко рельефно выступают, когда объектом дачи и отдачи является не труд, а вещи разового пользования (пища, корм для скота и т. п.), а также деньги.

И здесь, как при помогообмене, одна сторона дает другой вещи, в которых последняя испытывает нужду. При этом, в отличие от помогообмена, даваемые вещи выступали не в форме помощи, а в форме займа. При этом чаще всего определялся срок возврата займа, т. е. уплаты долга. Но к одному лишь займу и возврату займа данные отношения отнюдь не сводились.

Каждый конкретный акт помощи всегда является единством двух неразрывных моментов, первый из которых – предоставление помощи, а второй – данное в помощь. При анализе помогообмена различие этих двух моментов не имело существенного значения, ибо помощью равно являлось как предоставление, так и данное.

Иначе обстоит дело в рассматриваемой форме отношений. То, что давалось, превратилось из помощи в заем. Помощью осталось лишь само ее предоставление. Человек помог другому, дав ему займы вещи, в которых последний испытывал нужду. И вследствие того, что мы в данном случае имеем дело не только с займом, но и с помощью, возврат займа не означает прекращения отношений. Ведь возвращен только заем, но не помощь.

На человеке, получившем заем, и после возврата лежит обязанность помочь бывшему кредитору, а именно дать последнему в свою очередь заем, когда у него возникает нужда в этом. Этот обмен помощью может приобрести длящийся характер. В таком случае каждая из сторон будет попеременно выступать в роли то кредитора, то должника, и отношения в целом приобретут симметричный характер, столь характерный для помоогобмена. Однако может восторжествовать и принцип отдачи. В таком случае возврат бывшим кредитором долга своему бывшему должнику будет означать разрыв отношений между ними. Такого рода связи, совмещающие особенности займа с особенностями помоогобмена, можно было бы назвать *помоюзаемными*.

Вполне понятно, что помоюзаемные отношения еще в большей степени, чем помоогообменные, возможны только между людьми, равными по своему экономическому положению. Обмениваться займами могут только люди, которые в одинаковой степени в них нуждаются и в одинаковой степени способны их давать.

Между людьми с различным имущественным положением помоюзаемные отношения существовать не могут. Между ними могут существовать только заемные отношения, хотя последние внешне могут принимать и форму помоюзаемных. Для заемных отношений характерно, что одна сторона выступает в них только в роли кредитора,

а другая – только в роли должника. Не имея возможности оказать кредитору аналогичную услугу, должник должен ему чем-то платить. Выступая по форме как плата за услугу, проценты в действительности представляют собой присвоение чужого труда. Заемные отношения есть отношения эксплуатации. Когда они приобретают длящийся характер, перед нами то самое явление, которое обычно именуют кабалой. Имеющиеся материалы дают возможность проследить все стадии перерастания помогаемых отношений в заемнокабальные.

В результате возникновения открытого взаимного расчета вещи, которые раньше передавались в форме помощи, приобрели форму займа. Помогаемые отношения превратились в помогаемые. Но, как мы уже знаем, помощь могла состоять в труде, а также в передаче в пользование на время инвентаря и т. п. И здесь помогаемые отношения превратились в иные, характерной чертой которых был открытый взаимный расчет и соответственно расчленение на дачу и отдачу. Однако назвать эти отношения помогаемыми нельзя, ибо понятие займа неприменимо к труду. В отличие от вещей, вернуть труд можно не в любое время, а только тогда, когда человек, ранее оказавший помощь в работе, сам нуждается в дополнительном труде, и никак не раньше. То же самое можно сказать и в отношении использования инвентаря. Поэтому их можно было бы назвать просто помогаемыми отношениями.

Различие помогаемых и помогаемых отношений проводится в работах целого ряда исследователей. В этом отношении интересна одна из статей украинского этнографа Ф. Рыльского, в которой отношения взаимной помощи, характеризующиеся «элементом взаимного соседского благоволения», достаточно четко противопоставляются отношениям, в которых присутствует «элемент стро-

го экономического расчета». Последние автор считает более поздней формой¹².

Так же, как и помоогообменные отношения, помоговозвратные могли быть и линейными, и линейно-бригадными, и линейно-супряжными. Чаще всего они принимали две последние формы.

Как видно из всего сказанного, помогозаемные и помоговозмездные отношения представляют собой две разновидности одних и тех же связей, которые можно было бы назвать *помоговозмездными*.

Как уже отмечалось, и помоогообменные, и помоговозмездные отношения возможны между людьми, экономическое положение которых примерно одинаково. Имущественные различия между сторонами с неизбежностью ведут к превращению помоогообменных отношений в патронатные, а помоговозмездных – в заемно-кабальные.

Но в неодинаковом экономическом положении находятся не только люди более состоятельные и менее состоятельные, но также и те, которые отличаются друг от друга по роду занятий.

Внутри многих крестьянских общин существовали люди, специальностью которых было то или иное ремесло. И отношения между ними и крестьянами не могли быть только помоогообменными или помоговозмездными.

Ремесленники, конечно, давали крестьянам то, в чем последние нуждались, и тогда, когда последние в этом нуждались. Но давали это в форме услуги. Услуги были самыми разнообразными: ремонт инвентаря, изготовление обуви, одежды и т. п. Услуга нуждалась в возмещении, причем, в отличие от помощи, она могла быть возмещена только такими вещами и действиями, которые по своей потребительской ценности отличались от того, что было дано. Для этой

¹² Рыльский Ф. К изучению украинского народного мировоззрения. Экономические отношения. Киевская старина, 1903. № 4. С. 177, 184, 186.

формы экономических отношений с самого начала было характерно противопоставление дачи отдаче. За услугу нужно было платить. Все это дает основание для характеристики данных отношений как *услугоплатежных*. Платеж полностью погашал услугу. Поэтому в принципе услугоплатежные отношения должны были носить разовый характер. Однако в условиях господства помоогообменных и помоговозмездных отношений и эти связи могли приобрести длящийся характер и даже оформиться в качестве таковых. Примером формализованных длящихся услугоплатежных связей могут послужить отношения джаджмани, столь характерные для деревенских общин Индии. Необычайно широкое их развитие связано с тем, что ремесленники составляли значительную часть жителей индийских деревень.

Помоогообменные, помоговозмездные и услугоплатежные связи не только теснейшим образом переплетаются, образуя одну систему экономических отношений, но и имеют между собой много общего. Они представляют собой различные формы в сущности одного и того же вида обмена. Учитывая, что помощь есть один из видов услуги в широком смысле, этот обмен можно было бы назвать *услугообменом*. Следует сказать, что и в этнографической литературе, особенно когда речь идет о помоговозмездных отношениях, очень часто говорится не о взаимной помощи, а о взаимном обмене услугами.

Уточняя ранее сказанное, крестьянскую общину можно охарактеризовать как хозяйственный организм, костяком которого является система отношений услугуобмена, среди которых особо важную роль играют помоогообменные связи. Услугообменные связи в своей сущности и есть крестьянско-общинные связи.

Глава IV.

ОБЩЕСТВЕННОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА

§ 1. Отделение скотоводства от земледелия

Вопрос о происхождении кочевничества до настоящего времени не имеет однозначного истолкования. Еще в новое время была выдвинута концепция происхождения скотоводства в обществах охотников. Согласно другой, более популярной сейчас точке зрения, кочевничество сформировалось как альтернатива земледелию в неблагоприятных зонах Старого Света, куда была вытеснена часть населения с производящим хозяйством. Последние были вынуждены адаптироваться к новым условиям и специализироваться на скотоводстве. Существуют и другие точки зрения. Не менее дискуссионен вопрос времени сложения кочевничества. Часть исследователей склонны считать, что кочевничество сложилось на Ближнем Востоке на периферии первых цивилизаций еще в IV–III тыс. до н. э. Некоторые даже склонны отмечать следы номадизма в Леванте на рубеже IX–VIII тыс. до н. э. Другие полагают, что здесь еще рано говорить о настоящем кочевничестве. Даже domestikация лошади (IV тыс. до н. э.) и появление колесниц (II тыс. до н. э.) еще не говорят о переходе от комплексной земледельческо-скотоводческой экономики к настоящему кочевничеству. По мнению этой группы ученых, переход к номадизму произошел не ранее рубежа II–I тыс. до н. э. в евразийских степях.

Кочевое скотоводство было ответом древних жителей на вызов природы. Так как заниматься земледелием стало сложнее, древние жители стали больше держать лоша-

дей, овец и верблюдов. Лошадь давала преимущество в ведении хозяйства. Пастух на лошади мог отогнать скот далеко от поселения. Особенно это было важно, когда стали увеличиваться стада. Скот быстро поедал, вытаптывал траву. Тогда скотоводы перегоняли его на новые пастбища. При переходе на новое место имущество везли на повозках, запрягая быков, сами же садились на коней. Жили кочевники в шатрах – палатках. Так постепенно, начиная с *раннего железного века*, ското-воды переходили к кочевому образу жизни. Однако в районах Жетысу и Южного Казахстана, где климат был благоприятен для занятия земледелием, наряду с полукочевым скотоводством получило развитие и земледелие, в т. ч. поливное.

В географическом контексте можно говорить о шести больших зонах, где распространено кочевничество.

1. евразийские степи, где разводят так называемые «пять видов скота» (лошадь, крупный рогатый скот, овца, коза, верблюд), однако наиболее важным животным считается конь (тюрки, монголы, казахи, киргизы и др.). Кочевники этой зоны создали могущественные степные империи (скифы, хунну, тюрки, монголы и др.);

2. Ближний Восток, где номады разводят мелкий рогатый скот, а в качестве транспорта используют лошадей, верблюдов и ослов (бахтияры, бассери, курды, пуштуны и др.);

3. Аравийская пустыня и Сахара, где преобладают верблюдоводы (бедуины, туареги и др.);

4. Восточная Африка, саванны к югу от Сахары, где обитают народы, разводящие крупный рогатый скот (нуэры, динка, масаи и др.);

5. высокогорные плато Внутренней Азии (Тибет, Памир) и Южной Америки (Анды), где местное население специализируется на разведении таких животных как як (Азия), лама, альпака (Южная Америка) и др.;

б. северные, в основном субарктические зоны, где население занимается оленоводством (саамы, чукчи, эвенки и др.).

В обыденном сознании превалирует точка зрения, что кочевники были только источником агрессии и грабежей. В реальности существовал широкий спектр различных форм контактов между оседлым и степным миром, от военного противостояния и завоеваний до мирных торговых контактов. Кочевники сыграли важную роль в истории человечества. Они способствовали освоению мало пригодных для жилья территорий. Благодаря их посреднической деятельности устанавливались торговые связи между цивилизациями, распространялись технологические, культурные и др. инновации. Многие общества кочевников внесли свой вклад в сокровищницу мировой культуры, этническую историю мира. Однако, обладая огромным военным потенциалом, кочевники также оказали существенное деструктивное влияние на исторический процесс, в результате их разрушительных нашествий были уничтожены многие культурные ценности, народы и цивилизации. Корни целого ряда современных культур уходят в кочевнические традиции, но кочевой образ жизни постепенно исчезает – даже в развивающихся странах. Многие из кочевых народов сегодня находятся под угрозой ассимиляции и потери самобытности, так как в правах за использование земель они едва могут противостоять оседлым соседям.

§ 2. Эволюция обмена в торговые отношения

Обмен и торговля были важнейшими факторами в развитии древних обществ. По существу обмен и торговля во многом раскрывают механизм процесса так называемых связей, влияний, контактов, как правило, фигурирующих в конкретных археологических исследованиях. Сама необходимость обмена часто была мотивом возникновения связей

и контактов. Имеется целый ряд работ, посвященных изучению обмена и торговли на археологических материалах. Для эпохи первобытнообщинного строя следует отметить специальные главы в книгах Г. Чайлда¹, Дж. Г. Кларка².

Следует трезво оценивать информационные возможности археологии, позволяющей судить о пространственном перемещении неорганических материалов или изделий из них от источников добычи и производства. Особенно большое значение имеют установление с помощью методов технических наук ареалов воздействия тех или иных сырьевых источников, статистическая обработка массовых материалов и палеоэкономические оценки объема и масштаба наблюдаемых перемещений. Новый уровень технической вооруженности позволяет с высокой степенью точности говорить о пространственных перемещениях исследуемых объектов.

Важнейшим методическим приемом обработки всей суммы археологических данных является картирование пунктов находок изделий из редких материалов (обсидиан, янтарь, нефрит, лазурит и др.), кладов готовых вещей и отдельных предметов идентичных форм и технологических характеристик. Такое картирование позволяет, в частности, выявлять направление древних торговых путей.

Учитывая специфику археологических материалов, обмен и торговлю удобнее всего классифицировать по объектам обращения: обмен сырьем, обмен предметами украшений, обмен орудиями труда и оружием. Два первых типа обмена отмечены уже для эпохи верхнего палеолита и мезолита, и не исключено, что древность сырьевого обмена окажется еще более значительной. Распространенным примером обменных связей в период верхнего палеолита является находка бус из позвонков рыб, водящихся в Атлантике, в по-

¹ Г. Чайлд. Прогресс и археология. М., 1949, с. 109—125.

² Дж. Г. Д. Кларк. Доисторическая Европа. М., 1952, стр. 242—279; J. C. D. Clark. Traffic of Stone Axe and Adze Blades. «Economic History Review», 1965, v. XVIII, N1.

гребениях в пещере Гримальди. На значительные расстояния перемещались и украшения из раковин. Ценные результаты дало массовое петрографическое исследование обсидиана, обнаруженного на ближневосточных памятниках³. В пору верхнего палеолита обсидиан встречается в пунктах, расположенных до 350–400 км от исходных месторождений, но количество его невелико. Это положение сохраняется и для периода мезолита. Существенно меняется оно в VII–VI тыс. до н. э. В пределах 250–350 км от месторождений обсидиан составляет основу каменной индустрии. Авторы исследования именуют эту область «зоной снабжения». Вне ее пределов до расстояния в 600 км следует «зона контакта», где количество обсидиана постепенно уменьшается. Наконец, на расстоянии от 600 до 900 км количество обсидиановых изделий резко падает и достигает 1 % или даже менее того.

Организационные формы обмена доземледельческой эпохи могут быть охарактеризованы по данным этнографии, особенно на примере развитых обменных связей Австралийского материка⁴. В обмен здесь шли украшения, утварь, оружие, охра, наркотики. Организационные формы получения этих объектов были различны. Так, за охрой и камнем для изготовления орудий снаряжались экспедиции из большой группы вооруженных мужчин, могущих с боем преодолеть сопротивление на пути. Дальность таких экспедиций иногда достигала 500 км. Широко были распространены непосредственный и многоступенчатый обмены, обычно имевшие сложные обрядовые формы. Исследователи отмечают большое значение в архаических обществах таких «неэкономических» форм обмена, как дарение и культовый

³ C. Renfrew, J. E. Dixon, J. R. Cann. Further Analysis of Near East Obsidian. PPS, 1968, n. s., v. XXXIV.

⁴ «Народы Австралии и Океании». М., 1956, стр. 196—205; Н. А. Бутинов. Разделение труда в первобытном обществе. ТИЭ, н. с., т. IV. М.—Л., 1960; А. И. Блинов. Партнерство. ТИЭ, н. с., т. II. М., 1947.

обмен⁵. Их особенностью является отсутствие твердо установленной эквивалентности. Лица, вступавшие в обмен, ориентировались на потребительскую стоимость, которую в данный момент представляла для них та или иная вещь. Обрядовые формы обмена, как правило, подчеркивали его коллективный характер. Существовал целый ряд обычаев и установлений. С их помощью первобытное общество пыталось придать новым явлениям, имеющим в своей основе экономическую сущность, привычные обрядовые формы. Таков обычай обмена через партнеров-посредников, которые с детства, после обмена их отцов пуповинами, вступали между собой в особые отношения. Они не должны были ни разговаривать, ни касаться друг друга, и вместе с тем именно через них оба племени вели взаимный обмен. Формы традиционности через систему родственных и дружественных отношений и взаимных обязательств придавались и многоступенчатому обмену. Жизненная необходимость обмена приводила к тому, что на время традиционного функционирования торжищ старая вражда забывалась, конфликтующие племена вступали в деловые контакты.

Основой возникновения и развития обмена явилось экологическое разнообразие районов расселения различных общин и прежде всего – разнообразие сырьевых источников. Следует полагать, что этот фактор начал действовать раньше всего в человеческой истории. Вместе с тем нередко на основе экологического разнообразия развиваются и специальные производства каких-либо продуктов, идущих на обмен⁶. Однако каузативная структура возникновения обмена в обоих случаях будет идентичной. Огромное значение в развитии обмена на ранних этапах первобытного строя имел культурный традиционализм. В ряде случаев можно проследить, что направление таких традиционных

⁵ M.J. Herskovits. *Economic Anthropology*. New York, 1952, p. 155—162.

⁶ Равдоникас В.И. *История первобытного общества*, ч. II. Л., 1947. С. 81.

связей вело в районы реального или легендарного происхождения соответствующих племен⁷.

Такое положение во многом определяло и экономическое значение обмена рассматриваемой эпохи. Его ни в коей мере нельзя именовать торговлей во избежание налета модернизации. Обмен возникает не вследствие развития товарного производства или наличия излишков⁸, а в силу жизненной необходимости у широко расселившихся общин, освоивших в процессе расселения территории разной степени пригодности для замкнутого хозяйственного цикла. С этим связано отсутствие понятия стоимости и, соответственно, определенной пропорции в обмене различными предметами. В рассматриваемый период отсутствует мерило стоимости или масштаб цен, овеществленный в каком-либо из продуктов, что тесно связано с наличием коллективной собственности, определяющей и коллективный характер обмена. Не изменяя натурального характера хозяйства, обмен приобретал огромное культурное значение, способствуя распространению технических усовершенствований, сближая племена, часто даже не находившиеся в родственных связях. Как отмечал К. Маркс: «Постоянное повторение обмена делает его регулярным общественным процессом. Поэтому с течением времени по крайней мере часть продуктов труда начинает производиться для нужд обмена [...] потребительная стоимость отделяется от ее меновой стоимости»⁹. Это был длительный и сложный процесс, но его экономическая детерминированность была неотвратимой, что сказалось прежде всего в возникновении первобытных денег. Как правило, подобное явление характерно не для обществ примитивных охотников и собирателей, какими являются австралийские племена, а для обществ, по-

⁷ Народы Австралии и Океании. С. 202.

⁸ Бутинов Н.А. Разделение труда в первобытном обществе. М., 1986. С. 128.

⁹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 98.

лучающих продукты питания на основе земледелия и скотоводства.

Археологические источники дают вполне определенные свидетельства развития сырьевого обмена у раннеземледельческих племен¹⁰. Широкое распространение имел и обмен различными украшениями, особенно из редких пород камня и раковин, что было связано с ростом благосостояния¹¹. В раннеземледельческой культуре Южной Туркмении VI тыс. до н. э. имеются бусы из бирюзы, доставленной из хорасанских гор и из раковин, происходящих как из Каспийского моря, так и из Индийского океана. Хорошо известно широкое распространение бус из морских раковин *Spondylus* в раннеземледельческих культурах Балкан¹². Оксигеновый анализ показал, что раковины, использовавшиеся для этой цели жителями болгарских поселков в районе Варны, были не черноморского, а Эгейского происхождения¹³. Следует заключить, что в этом нашло яркое отражение явление культурного традиционализма, когда украшения доставлялись за 400–500 км, видимо, следуя за земледельческо-скотоводческими племенами, осваивавшими Балканы.

Для раннеземледельческих обществ отмечен обмен изделиями гончаров, нередко достигающий значительных масштабов. Так, в IV–VI слое северомесопотамской Хассуны от 6 до 10% составляет импортная для этих районов расписная керамика самаррского стиля, заметно отличающаяся от изделия местных гончаров.

В качестве причинных факторов обмена в раннеземледельческих обществах по-прежнему играют основную

¹⁰ Mellaart J., Catal Hüyük. A Neolithic Town of Anatolia. London, 1967. P. 28–29, 212.

¹¹ Массон В.М. Поселение Джейтун. МИА, № 180, 1971. С. 40, 146.

¹² Чайлд Г. Прогресс и археология. С. 111; Дж. Г. Д. Кларк. Доисторическая Европа, с. 242–243; R. Tringham. Hunters, Fishers and Farmers of Eastern Europe 6000–3000 b. c. London, 1971, p. 110, 124, 133.

¹³ S. Lloyd, F. Safar. Tell Hassuna. JNES, 1945, N 4, p. 282, fig. 5.

роль экологическое разнообразие и традиционализм, причем зарождающаяся металлургия делает особенно острым вопрос сырьевого обмена. Вместе с тем приобретают значение и социальные факторы, определяющие развитие запросов на объекты, не представляющие жизненной необходимости. Важным признаком перерастания обмена в торговлю является возникновение первых вариантов выражения всеобщей эквивалентной формы стоимости – денег. Как известно, вещи сами по себе не товары, а становятся ими лишь благодаря обмену. К. Маркс отмечает: «Исторический процесс расширения и углубления обмена развивает дремлющую в товарной природе противоположность между потребительной стоимостью и стоимостью» и это противоречие «не унимается до тех пор, пока задача эта не решена окончательно путем раздвоения товара на товар и деньги». Этнография дает нам многочисленные примеры форм и видов денег в архаических обществах. Особенно широко они были распространены в Западной Африке и Конго, в Меланезии и Микронезии и на западе Северной Америки¹⁴.

В Меланезии в качестве денег выступают чаще всего различные раковины, обращавшиеся в виде связок определенной длины. Нередко это просто браслеты и ожерелья. Вместе с тем функцию денег в тех же обществах играют и другие товары – собачьи зубы, циновки, раковины, птичьи перья и даже свиньи. Популярность просверленных раковин, нанизываемых на шнурки, безусловно, объясняется их удобством в кратных делениях при различных расчетах. Исследователи Африки отмечают в Меланезии пять видов денег: раковины-каури, железо, соль, медь, золото в песке или в иных видах. Из других предметов часто функцию денег выполняли ткани, в том числе и европейского происхождения. Характерной чертой употребления металлических изделий в качестве де-

¹⁴ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 97.

нег является стремление к их миниатюризации или, наоборот, к гигантизму. В Западной Африке имелись в обращении наконечники копий длиной до 1,7 м и весом до 2 кг. Цена их колебалась в зависимости от веса. Там же в обращение шли и небольшие железные кинжалы. Медь обращалась в форме U-образных брусков или браслетов.

Функции и сущность древнейших денег во многом отличны от денег классовых обществ, поэтому с большими основаниями их можно именовать первобытными деньгами¹⁵. Одной из особенностей первобытных денег является то, что они еще не имеют значения всеобщего орудия обмена или платежного средства и не вытесняют других способов обмена. Отрыв меновой стоимости от стоимости потребительской в первобытных деньгах не завершился в овеществленной форме, и можно наблюдать оригинальные формы борьбы этих противоположных начал. Так, на о-ве Маэво в Меланезий циновки, имеющие значение меры стоимости, специально портят, чтобы лишить их потребительской стоимости. Весьма своеобразны в этом отношении просверленные каменные диски весом в несколько десятков килограммов с о-ва Яп. Тяжелые и малотранспортабельные, они лежат около хижины владельца, символизируя его состоятельность, но не имея потребительской стоимости. И миниатюризация, и гигантизм предметов, использовавшихся в качестве первобытных денег, также является результатом стремления вещественно расчленить потребительскую и меновую стоимость. Функции первобытных денег узкоспециализированы, распространяются лишь на определенные группы меновых сделок.

Разумеется, определение первобытных денег на археологических материалах требует большой тщательности

¹⁵ Gig gin A.H. A Survey of Primitive Money. London, 1949; F. Paul. Primitive Money in Its Ethnological Historical and Economic Aspects. London, 1949; Herskovits M.J. Economic Anthropology, p. 246–264.

и осторожности. Однако подобные поиски отнюдь не бесперспективны. Выше уже упоминалось широкое распространение в раннеземледельческих культурах Балкан морских раковин *Spondylus*, бывших, бесспорно, объектом систематического обмена. В Болгарии даже найден клад, заключавший в себе 20 браслетов из таких раковин. Перед нами зарытое сокровище, и не исключено, что браслеты и ожерелья из раковин *Spondylus* наряду с потребительской стоимостью обладали и функцией денег, представляя собой древнейшие деньги Европы. В Японии в эпоху расцвета дзёмона в конце IV – начале II тысячелетия до н. э. раковинные украшения также имели широкое распространение и хранились как сокровища. Так, в двух сосудах был обнаружен 51 браслет из раковин¹⁶. Общий уровень развития этой оригинальной культуры оседлых рыболовов и собирателей, во многом напоминающих индейцев Северо-Западной Америки, делает вполне вероятным существование первобытных денег.

Следует отметить, что особенно важное значение для развития обмена и перерастания его в торговлю имело появление и распространение металлургии, особенно сплавов типа различных бронз. Это единодушно отмечают все исследователи. Сама технология нового производства предполагала налаженный импорт сырья, а затруднения с его получением неизбежно приводили к импорту готовой продукции – орудий труда, оружия и украшений. Благодаря работам Е. Н. Черныха в настоящее время относительно полно освещены древнейшие этапы развития металлургии в Восточной Европе¹⁷. В древнейших комплексах Северного Кавказа около 40% металлических изделий составляют предметы, резко отличающиеся по составу металла от местных источников руды. Источник этой руды надо искать, по мнению Е. Н. Черныха, либо в Анатолии, либо в Иране. Им-

¹⁶ Воробьев М.В. Древняя Япония. М., 1958. С. 29.

¹⁷ Черных Е.Н. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М., 1966.

порт металла в данном случае мог осуществляться как в слитках, так и готовыми изделиями. В свою очередь кавказский металлургический центр явился источником снабжения металлом древнеямных, катакомбных и полтавкинских племен Восточной Европы. В период поздней бронзы в степной полосе Восточной Европы к востоку от Днепра происходит переориентация торговых связей, по которым шло снабжение металлом, на уральские и западноказахстанские месторождения. Это явление было обусловлено распространением срубных племен, традиционализм в пределах области расселения которых определял и направление торговых путей. Хорошо известно широкое развитие обмена и торговли на Балканах и в Западной Европе в эпоху металла с заметной ориентацией на традиции высокоразвитых металлургических центров Эгейского моря. Многочисленные «торговые клады», содержащие большое число однотипных предметов, свидетельствуют скорее всего о появлении своего рода торговцев-посредников.

Таким образом, в эпоху металла нормальное хозяйственное функционирование общества на уровне достигнутых технических завоеваний было практически невозможно без налаженной системы обмена. Однако не только технический прогресс, связанный с расцветом металлургии, обуславливал широкое развитие торговли рассматриваемого периода. Решающее значение имел такой экономический стимул, как отделение ремесла от земледелия, превращение продукции этого отделяющегося ремесла в товар, идущий на продажу. Недаром в зарождающихся городках Передней Азии III тысячелетия до н. э. – Трое, Библие, Угарите – мы одновременно находим и следы развитого ремесла, и материальные свидетельства развитой торговли в виде импортированных товаров. Одновременно с усложнением структуры общества усиливается роль социального фактора. Обосо-

бляющаяся знать, которую мы знаем по богатым погребениям Европы, создает повышенный спрос на редкие заморские виды украшений и предметы вооружения, что подтверждается целыми сериями различных находок. Аналогичное явление имело место не только в Европе. Как раз на вторую половину IV тысячелетия до н. э., на время формирования классовых обществ Египта и Южного Двуречья, падает начало широкого распространения на Ближнем Востоке лазурита, шедшего на всевозможные украшения и поделки¹⁸.

В Европе примером торговли украшениями из редких и ценных материалов может служить распространение янтаря, неоднократно бывшее предметом тщательных исследований, подкрепляемых в последнее время химическими анализами. Первоначально разнообразные украшения и поделки из янтаря были связаны с зоной неолитических лесных охотников ямочно-ребенчатой керамики от Восточной Польши до Верхнего Поволжья. Находки готовых вещей вместе с полуфабрикатами указывают на то, что имел место и сырьевой обмен. Такая локализация украшений из определенного материала – яркое проявление культурного традиционализма, характерного и для других культур неолитических охотников и рыболовов. Затем формирование и расцвет земледельческо-скотоводческих культур Центральной Европы создает более широкий спрос на янтарные изделия. Они весьма многочисленны в памятниках культуры шнуровой керамики и шарообразных амфор. Ареал распространения диковинных украшений все расширяется. В XVI–XV вв. до н. э. он достигает эгейского мира, приобретая там особую ценность, так как янтарные украшения, судя по химическому анализу, балтийского происхождения встречаются только в княжеских гробницах Микен. Можно заключить, что торговля янтарем была весьма прибыльным меропри-

¹⁸ Herrmann C. Lapis Lazuli: the Early Phases of its Trade. «Iraq», v. XXX, 1968; Сариниди В.И. О великом лазуритовом пути на Древнем Востоке. КСИА, вып. 114, 1968.

ятием. Недаром в погребениях балтийской группы племен шнуровой керамики встречаются как разнообразные янтарные изделия, так и импортные предметы ближневосточного происхождения¹⁹.

Как уже отмечалось, важным критерием перерастания обмена в торговлю служит появление эквивалента. По формуле T–Dі–T, где Dі означает первобытные деньги, можно определить и первобытную торговлю. Развитие металлургии и обмен металлом в виде сырья или в виде готовых изделий, бесспорно, стимулировали формирование первобытных денег. При этом металл мог играть функцию денег как в форме слитков, так и в форме различных изделий. В торговой колонии Каниша, где денежная система была основана на биметаллизме, золото и серебро были в обращении в виде брусков весом от 2,5 до 15 кг и колец весом от 25 до 500 г. Для мелких платежей использовали олово, также имевшее форму колец. Медь шла на продажу, а Каниш был крупнейшим международным центром рудоторговли либо в виде слитков, либо в виде топоров и серпов²⁰. Последнее обстоятельство, кстати, заставляет вспомнить состав многих европейских кладов эпохи развитой и поздней бронзы. Не приходится сомневаться, что тщательный анализ позволит выделить среди соответствующих предметов различные виды первобытных денег. Так, вполне вероятно заключение, что в умеренной зоне Европы роль денег играли двойные проушные топоры весом в 50–60 г с отверстием, слишком маленьким для рукоятки. Это намеренное нарушение потребительской стоимости, выступающей в форме денежного товара, как раз является характерной чертой первобытных денег.

В связи с возрастающей специализацией торговли как особого вида деятельности, особенно в связи с ее территориальным размахом, появляются и приобретают все боль-

¹⁹ Кухаренко Ю.В. Археология Польши. М., 1969. С. 57.

²⁰ Янковская Н.Б. Международное торговое объединение Каниша. ВДИ, 1965, № 3. С. 188.

шее значение торговцы-посредники. Многие исследователи не без оснований полагают, что в Европе эпохи бронзы были широко распространены странствующие литейщики, своего рода торговцы-кузнецы²¹, погребения которых с соответствующим инвентарем мы встречаем в самых различных областях. Однако объявление этих торговцев особым классом, как это иногда проскальзывает в работах Г. Чайлда, – бесспорная модернизация. Мы присутствуем здесь у истоков выделения особой социальной прослойки, которая лишь в дальнейшем займет соответствующее место в общественной структуре. Бесспорные выгоды, которые начинает приносить торговля, используя различные виды эквивалента, привлекает внимание и родовой верхушки. Археологи сталкиваются с отражением этого явления при обнаружении в могилах племенной знати дорогих импортных вещей. Местами торговых сделок становятся традиционные рынки, располагающиеся на межплеменных территориях. Важное значение имел уровень развития транспортных средств. Отсутствие дорог существенно затрудняло систематическое использование колесных повозок. Показательно, что в Месопотамии повозки употреблялись только на близких расстояниях. Главным вьючным животным в Передней Азии был осел, поднимавший груз в 60 кг, цена которого составляла 160–240 г серебра. Дневной переход каравана из вьючных ослов составлял 35 км²². Это обстоятельство обуславливало большое значение рек как транспортных артерий, обеспечивавших быстрый и дешевый подвоз различных объектов, в том числе и весьма громоздких.

Сменяющая обменные отношения первобытная торговля играла огромную роль в развитии общества. Сохраняется ее значение как средства распространения культур-

²¹ Чайлд Г. Прогресс и археология. С. 115; Кларк Дж. Г.Д. Доисторическая Европа. С. 258.

²² Янковская Н.Б. Клинописные тексты из Кюль-тепе в собраниях СССР. М., 1963. С. 26. Leemans W.E. Foreign Trade in the Old Babylonian Period. Leiden, 1960, p. 133. Янковская Н. Б. Международное торговое объединение Каниша. С. 190.

ных достижений, материальные воплощения которых хорошо знакомы археологам. В частности, благодаря торговле отмечается известная интеграция материальной культуры представителей знати, ориентирующейся в Европе на моды крито-микенского общества, а в Закавказье II тысячелетия до н. э. – на хеттско-хурритский мир. Вместе с тем появляется и становится все более результативным фактор воздействия на экономику, который способствует развитию определенных производств, стимулируемых рынком сбыта. Развивающиеся торговля и ремесло, находящиеся в тесном взаимодействии прямых и обратных связей, были одними из тех качественно новых явлений, которые определяли всю экономическую структуру первобытного общества на заключительных этапах его развития. В ряде случаев интенсификация торговых связей с высокоразвитыми цивилизациями способствовала ускорению темпов исторического развития в прилегающих областях «варварской» периферии.

Вместе с тем не следует преувеличивать роль торговли и зарождающегося денежного обращения в жизни первобытного общества даже эпохи разложения. Как известно, для низкого уровня развития товарного производства, когда система меновой стоимости имела ограниченное значение, показательно обособление меновой собственности в виде денег в функции сокровищ, лежащих мертвым грузом, а не идущих в торговый оборот.

Среди археологических материалов в этом отношении особенно показательны ценные изделия, входящие в состав инвентаря погребений племенных вождей и варварских князьков. Накопление сокровищ здесь налицо, но также налицо и их нерентабельное использование – помещение в могилу, приводящее к выпадению из оборота, к физически осязаемому омертвлению капитала.

Качественно новый рубеж в развитии обмена и торговли составляет торговля раннеклассовых обществ. Здесь ведущей экономической формой становится денежная торговля по формуле Т–Д–Т, причем функция денег уже в домонетный период, как правило, утверждается за благородными металлами. Для обслуживания этой обособившейся сферы хозяйственной деятельности выделяется класс купцов, базары становятся составной частью крупных поселений городского типа, входя в него как специфическая планировочная единица. Развитая внешняя торговля, монополизируемая купцами-профессионалами, приводит к появлению торговых факторий или колоний.

Экономические стимулы развития торговли, определяющие многие ее формы и особенности, выступают здесь достаточно отчетливо и определенно. Для поддержания торгового баланса древневосточные цивилизации, зависевшие от ввоза руды и строительных материалов, нередко пускают на экспорт часть излишков высокопродуктивного ирригационного земледелия. О караванах вьючных ослов, вывозящих в горные области зерно, сообщает и шумерский эпос.

Носителями торговых функций, организаторами торговли были купцы-профессионалы, образовывавшие отчетливую социальную прослойку. Торговые агенты-тамкары упоминаются уже в древнейших документах Урука. Богатые купцы настойчиво придерживались и внешних признаков своей состоятельности. Об этом свидетельствуют обширные и благоустроенные дома торговцев, раскопанные в целом ряде городов древней Месопотамии. Интересно, что в раннесредневековой Средней Азии дома купеческой верхушки ничем не отличались от домов землевладельческой аристократии, а по свидетельству письменных источников, как будто подтверждаемых археологическими материалами, купцы нередко жили и в укрепленных замках. Го-

сударственная власть стремилась извлечь максимальную выгоду из контроля над торговой деятельностью. Так, в Канише в состав администрации входили начальник складов, начальник рынка, начальник транспорта, начальник перевозчиков, т. е. местный правитель контролировал все важнейшие для торговой общины должности ⁴⁴. Эксплуатация, конкуренция, борьба за выгоду, финансовые спекуляции, характерные для общества частной собственности, сменяют первобытный обмен, объединявший в церемониях, облакаемых культовой обрядностью, порой и враждебные племена. Обмен как синоним мира сменяет торговая война, бывшая лишь одним из проявлений противоречий, раздиравших классовые формации.

§ 3. Начало урбанизации

В современной историографии городские центры Иерихон и Чатал-хююк рассматриваются как преждевременные всплески высокой неолитической культуры, так и не развившиеся по ряду причин в первые цивилизации.

Нам кажется, что истоки этого взлета натуфийской культуры, пиком развития которой стал Иерихон, следует искать в Северной Африке в Тассилин-Аджерере. В середине десятого тысячелетия до н. э. Палестина, едва населенная, стала местом внезапного появления какой-то удивительно развитой культуры, которая принесла с собой своего рода культурный взрыв, сказавшийся и на размерах поселений, и на искусстве, и на ремеслах, и на технологиях, каких не видывали прежде на Ближнем Востоке, а по правде говоря, и нигде на нашей планете. Это натуфийская культура. Относящиеся к ней кремниевые орудия в виде полумесяца и элегантная натуралистическая резьба по кости несравнимы ни с чем из современных им находок. Как пишет Джеймс Меллаарт: «Есть в ранней на-

натуфийской культуре какая-то любовь к искусству – иногда натуралистическому, иногда – более схематичному. Крадущаяся известняковая фигурка из пещеры Уммэз-Зувейтина или ручка серпа из Эль-Вада, изображающая фавна, – роскошные примеры натуралистического искусства, достойного Франции верхнего палеолита»²³.

Вопреки предположениям европейской академической археологии, что подобная культура имела связи с поселениями Старой Европы, по скелетам из Иерихона, где натуфийская культура достигла своего пика, видно, что обитатели были евроафриканского происхождения, довольно крепкие, с продолговатым черепом. Керамика также свидетельствует в пользу мнения об африканском происхождении натуфийцев: это темные, полированные, монохромные гончарные изделия, которые известны как изделия из Суданской Сахары. Гончарные изделия такого типа обнаружены вблизи египетско-суданской границы в ситуации, позволяющей предполагать наличие одомашненного крупного рогатого скота. Они были найдены в Тассилин-Аджер, а также вблизи от Тассилин-Аджер, где они появились, очевидно, в конце Круглоголового периода. Первые натуфийцы в Палестине заселяли пещеры и террасы, расположенные перед ними, и это были те же ситуации, в каких делались рисунки на скальной живописи в Тассили. Что, однако, поразительно: палестинский ряд не дает ничего убедительного относительно каких бы то ни было предков самых первых натуфийцев. Производство, которое им непосредственно предшествует, это культура, довольно неинтересная, имеющая мало общего с тем, что пришло ей на смену. Натуфийская культура фактически в первом же своем явлении кажется как бы вполне развитой без всяких видимых следов в прошлом²⁴.

²³ James Mellaart. *Earliest Civilizations of the Near East* (New York: McGraw-Hill, 1965), p. 29. (Илл. 7).

²⁴ Garrod D.A.E. «The Natufian Culture: The Life and Economy of a Mesolithic People in the Near East». *Proceedings of the British Academy* 43 (1957): 211-227.



Изображение сражающихся лучников эпохи мезолита (1), деревянный неолитический ковш с ручкой в виде утиной головы (2)

Таким образом, если источник старейшей керамики натуфийских стоянок североафриканский, то это наводит на мысль, что источником натуфийской культуры была скотоводческая культура, процветавшая в более влажных западных областях Сахары, особенно Тассилин-Аджер. Исследование связи систем среды и систем поведения в период с 10000 по 8000 гг. до н. э. показывает, что база существования натуфийских популяций не особенно отличалась от местной традиции верхнего палеолита. Однако акцент на растительных ресурсах у натуфийцев допускал их избыток, который в свою очередь оказывал влияние на их стереотипы поведения. Многие в материальной культуре этого народа (в архитектуре, в точильных камнях) и системе расселения имело следы влияния интенсивной эксплуатации растительных ресурсов²⁵. Это свидетельствует о существовании у иерихонцев культурного собирательства на тассильский манер. Однако отсутствие условий, в том числе и трагичных, к переходу от культурного собирательства к земледелию не позволило им пойти дальше к формированию устойчивой цивилизации и привело к упадку культуры в VII тыс. до н. э. и гибели Иерихона от стихийных событий.

²⁵ Donald Owen Henry, *The Natufian of Palestine: Its Material Culture and Ecology* (Ann Arbor: University Microfilms. 1973). p. v.



Городище Чатал-Хююк. Макет-реконструкция

Примерно то же можно сказать о культуре и судьбе Чатал-хююка. Если Тассилин-Аджер может претендовать на то, чтобы его рассматривали как первоначальный Эдем и самое западное местоположение высокоразвитой неолитической культуры, то Чатал-Хююк в центральной части Анатолии следует считать ее восточной кульминацией. Чатал-Хююк называли “преждевременным всплеском великолепия и сложности”, а также “безмерно богатым и роскошным городом”. Стратиграфия его местонахождения начинается в середине девятого тысячелетия до н. э. Развитие культуры достигает своих вершин в Чатал Плато в середине седьмого тысячелетия до н. э. Чатал-Хююк был огромным поселением, раскинувшимся на более чем 32 акрах Конийской долины и в пик своего развития дававшим приют свыше 7000 жителей. Раскопки Чатал-Хююка, едва начавшись, открыли удивительные алтари с барельефами крупного ро-

гатого скота и головами ныне вымерших зубров, покрытыми охранными узорами – очень сложными рисунками, принадлежащими какой-то развитой цивилизации. Сложность Чатал-Хююка поразила археологов. Согласно высказываниям лиц, осуществлявших раскопки, зрелость и сложность традиций этого неолитического поселения предполагает существование какого-то предка из верхнего палеолита, следы которого отсутствуют. Я утверждаю, что “предок из верхнего палеолита, следы которого отсутствуют”, – это культура Тассилин-Аджер. Натуфийская культура была переходной культурой, непосредственно связывающей культуру Круглоголового периода в Африке с Чатал-Хююком. В поддержку этого утверждения рассмотрим некоторые наблюдения других ученых. Дж. Меллаарт, например, писал о земледелии в Чатале следующее: «Все указывает на то, что выращивание растений в Чатал-Хююке должно иметь долгую предысторию в области, где дикие предки этих растений были у себя дома, предположительно в холмистой местности, довольно далекой от созданной человеком среды Конийской равнины... Истоки следует искать в Натуфе Палестинской, еще неизвестной более ранней группе на Анатолийском плато (Турция) и в Кушистане»²⁶. В отличие от других современных ему культур неолита, Чатал-Хююк сохранил ряд традиций, которые кажутся архаичными во вполне развитом обществе неолита. Искусство стенной живописи, вылепленные из глины или вырезанные из гипса барельефы, натуралистическое представление животных, человеческие фигуры и божества, употребление иногда выдавленных пальцами в глине узоров типа “макарон”, распространенное использование геометрического орнамента со спиралями и меандром, вырезанного на печатях или перенесенного на ткань, макеты раненных в охотничьих ритуалах жи-

²⁶ Mellaart, Catal Huyuk: A Neolithic Town in Anatolia (New York: McGraw-Hill. 1967). pp. 221-222.

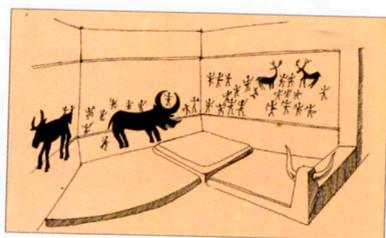
вотных, практика захоронений в цвете красной охры, архаичные амулеты в виде богини, подобной птице с роскошным хвостом, и, наконец, некоторые виды каменных орудий и зубчатые раковины в качестве драгоценностей – все это хранит остатки наследия верхнего палеолита. В той или иной степени подобные архаичные элементы прослеживаются и в ряде других постпалеолитных культур, таких, например, как натуфийская культура Палестины, но нигде они так не выражены, как в неолитическом Чатал-Хююке.



Статуэтка богини с леопардами из Чатал-Хююка. VII тыс. до н. э.

Цветовая гамма красителей, используемая художниками Чатала, не имеет себе равных на Ближнем востоке (хотя искусство Сахары Круглоголового периода в этом отношении равно Чаталу или даже превосходит его). Декорирование осуществлялось путем вырезания силуэтов животных

из скоплений гипса на стенах – оригинального использования внутренних поверхностей, которое, как считает Меллаарт, проводивший раскопки, могло быть позаимствовано из техник работы по камню.



*Святилище Чатал-Хююка.
Рисунок А. Д. Сардаряна по
реконструкции Дж. Мелларта*

Элегантный натурализм искусства Чатал-Хююка – отголосок прекрасного и тонкого изображения крупного рогатого скота. Такой натурализм характерен для находок искусства Тассили. Наиболее распространенный мотив Чатал-Хююка – крупный рогатый скот (быки), а вторичный, вспомогательный – грифы (ястребы) и леопарды. Все это животные африканских лугопастбищных угодий. Заключение о том, что народы Африки с их культурами, уходящими корнями в далекое прошлое, достигли Ближнего Востока и какое-то время процветали там вполне логично, и избежать его трудно. Меллаарта удивляет то, что Чатал-Хююк не оставил заметного влияния на последующие культуры в этом районе. Гибель Чатал-Хююка в VI тыс. до н. э. связана с проникновением в Анатолию индоевропейских племен и была предопределена тем, что жители Чатал-Хююка так и не совершили переход от культурного собирательства к развитому земледелию и остановились лишь на развитии пастбищного животноводства.

Глава V.

ПОЛИТИКО-ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

§ 1. Полис, город, государство

К середине XX века в мировой и советской науке преобладали две точки зрения. Во-первых, города – это торгово-ремесленные и административные центры. В противном случае статус города за поселением не признавался, сколь бы ни было оно большим по численности населения и даже по архитектуре (наличие каменных зданий, храмов, крепостных стен и т. д.). Во-вторых, полис трактовался как «город-государство», т. е. административный центр, где сосредоточены органы управления, власть которых распространялась не только в пределах городской черты, но и на прилегающую к нему сельскую округу (хору). При этом полисная форма организации общественной жизни признавалась лишь исключительно за античным способом производства» в отличие от «азиатского способа производства».

Но по мере накопления исторического материала и отхода ряда молодых историков от ортодоксального марксизма в период хрущевской оттепели в 50-60-х годах прошлого века эти постулаты были поставлены под сомнение, что нашло отражение во всесоюзной научной дискуссии в связи с подготовкой и изданием многотомной «Всеобщей истории».

Начало пересмотру положило введение в философско-историческую литературу таких понятий, как «социальный организм», «хозяйственный организм», «гражданская община».

Под термином «социальный организм» подразумевается политическая составляющая общества, т. е. механизм для урегулирования взаимоотношений как внутри общества (внутренняя политика), так и с другими социумами (внешняя политика). В конкретно-историческом плане социальный организм представлен родовой общиной в первобытных коллективах, гражданской общиной (полисом) на стадии раннеклассового общества и государством в сформировавшемся обществе.

Хозяйственный организм в чистом виде связан не с политической, а с экономической составляющей организации общественной жизни, т. е. механизмом для организации связей между производителями материальных ценностей, выполнявшим функцию распределения и перераспределения находящихся в распоряжении общества произведенных, приобретенных путем обмена или захваченных в ходе грабительских войн продуктов трудовой деятельности.

В конкретно-историческом проявлении – это родовая община в праобществах, соседская община при господстве натурального хозяйства и рыночные отношения на стадии развитых товарно-денежных отношений, т. е. товарное производство, характерное для капиталистической стадии развития.

Как видим, гражданская община и соседская община стадияльно совпадают и следуют за родовой, единой во всех лицах, т. е. являвшейся одновременно производственной (хозяйственной) ячейкой (хозяйственная ячейка – это коллектив тружеников, который что-либо производит), хозяйственным (в экономическом плане) и социальным (в политическом плане) организмом.

С появлением частной собственности и выделением отдельных дворохозяйств как основных производителей материальных благ родовая община перерождается в соседскую. Теперь она – хозяйственный организм, организатор связей между конкретными производителями.

Это экономическая составляющая общественного развития, изменения в которой требуют реформы социально-политической структуры.

С появлением регулярного прибавочного продукта, который может быть использован для накопления, запасов впрок, возникает угроза грабежа со стороны соседей или обращения в рабство, т. к. производитель создает больше материальных ценностей, чем необходимо для непосредственно личного потребления.

Чем малочисленнее община, тем более реальна угроза порабощения. Поэтому начинается процесс объединения их с соседними общинами, так называемое явление **синойкизма**. Это и есть старт для возникновения протогосударственных потестарных образований, т. е. гражданских общин (полисов). Одновременно начинается процесс **протоурбанизации**, т. е. возникают укрепленные поселения. Земледельцы покидают неукрепленные сельские поселения и переезжают под защиту крепостных стен, туда же переносятся святилища и храмы, вплоть до погребений предков. Деревенские поселения теперь используются лишь как летние резиденции на период сельскохозяйственных работ. Именно поэтому названия наиболее крупных городских центров Эллады употребляются только во множественном числе: Афины, Фивы, Микены, Мегары, Галикарнассы и другие.

Эти процессы не есть исключительное достояние античности. Еще две тысячи лет назад в раннединастический период истории Месопотамии (около 2800 – 2212 гг. до н.э.) происходило то же самое.

Для согласования интересов и действий создаются советы из представителей (точнее вождей) всех родовых (именно родовых, а не соседских) общин, вошедших в новое объединение. С возникновением соседской общины родовые отношения не исчезают.

Родовая община вытесняется из социально-экономической сферы, т. е. перестает быть хозяйственной ячейкой и хозяйственным организмом, но в политической и культурной составляющей родовые отношения продолжают играть решающую роль. Народные собрания утратили свою главенствующую роль уже на стадии позднеродовой (патриархальной) общины в период разложения родоплеменного строя. Эта роль перешла к советам, формируемым из вождей, вошедших в состав соседской общины родов.

Новым было лишь распределение обязанностей внутри совета: глава совета (например, архонт-басилей в Афинах), главнокомандующий (архонт-полемарх в Афинах, лугаль в Месопотамии), главный жрец (например, Великий понтифик в Риме), судья, казначей и т. д. В связи с постоянной военной угрозой создается единое ополчение, а главнокомандующие (полемархи, лугали, цари и консулы) начинают играть решающую роль в политической жизни. Происходит унификация законодательства, на смену традиционному родовому праву приходят письменные, единые для всех законы (законы Урукагины в Лагаше и Ур-Намму в Уре, Драконта в Афинах, 12 таблиц в Риме, Ликурга в Спарте).

Казалось бы, налицо формирование городов-государств, что и было зафиксировано мировой наукой в XIX – сер. XX века как непреложная истина.

Однако более детальная проработка исторических источников и теоретическая разработка понятий «город», «полис», «государство» во второй половине и особенно в конце XX века позволили отечественным историкам отказаться от определения полиса как города-государства и выдвинуть другие конкретно-исторические и теоретические положения.

Во-первых, исследования профессора Г. А. Кошеленко и его учеников показали, что нельзя отождествлять «город» и «полис». Даже сами античные историки не ставили знака

равенства между ними. Для них полис – это коллектив граждан, а город – лишь место проживания части этого коллектива.

Несмотря на процесс протоурбанизации, основное население протогородов (укрепленных поселений) составляли земледельцы, собственники земельных наделов на прилегающей хоре. Более того, при отсутствии прямой военной угрозы земледельческое население предпочитало жить в сельской местности. Именно наличие земельного надела и занятие земледелием были обязательными условиями членства в гражданском коллективе. Утрата земельного участка автоматически вела к утрате статуса гражданина полиса. Неспособность ввиду отсутствия средств для выполнения обязанностей по несению военной службы вела к поражению в политических правах, лишению статуса гражданина и переводу в разряд люмпенов. Занятие ремеслом и торговлей считалось позорным для граждан полиса. Этим занимались лишь чужеземцы (метеки в Афинах, периэки в Спарте). О том, что понятия «город» и «полис» не совпадали, свидетельствует и то, что некоторые полисы, как, например, Спарта, Эпир, вовсе не имели городов, а в афинском полисе их было даже два: Афины и Пиррей.

Во-вторых, исследования Е. М. Штаерман на примере римской цивитас показали, что нельзя полностью отождествлять понятия «полис» и «государство». Полис, с ее точки зрения, не государство, а гражданская община (в крайнем случае, протогосударственное образование). Несмотря на внешнее сходство управленческих структур и совпадение функций, это совершенно разные образования с точки зрения материального обеспечения чиновников и граждан, занятых выполнением возложенных на них общественных обязанностей.

Сходство между полисом и государством лишь внешнее – это наличие одинаковых по функциям военных и управленческих структур, должностных лиц, занимаю-

щихся организацией общественной жизни. Прежде всего, это наличие вооруженных сил, судебных органов и управляющих структур.

Существенное различие заключается в том, что в полисе это почетные обязанности, возложенные на граждан, которые они должны выполнять на общественных началах, неся связанные с этим расходы за счет собственных средств, доходов от своего хозяйства. Поэтому утрата источников дохода, прежде всего земельного участка, исключала человека из политической жизни, а в конечном итоге и из гражданского коллектива. Исполнение общественных обязанностей нередко приводило граждан на грань разорения и к крупным долгам, с которыми рассчитывались десятилетиями они сами и их потомки. Так, Солон 50 лет рассчитывался с долгами своего отца, на которого была возложена почетная литургия в виде триерархии. В истории Рима известен случай, когда жена срочно развелась с мужем после его избрания претором, дабы сохранить часть имущества семьи. Еще более показательный пример из римской истории связан с Гаем Юлием Цезарем. После годичного исполнения обязанностей консула и получения должности проконсула Цизальпийской Галлии кредиторы не выпускали его из Рима, требуя гарантий исполнения долговых обязательств. Только гарантии его тестя, богатейшего римлянина Марка Лициния Красса, позволили Цезарю выехать в провинцию. У Цезаря не было другого выхода, как приступить к завоеванию Трансальпийской Галлии с целью добычи необходимых средств.

То же самое вооруженные силы. В полисе, как известно, это ополчение. Каждый гражданин в зависимости от доходов должен на свои средства приобрести положенное статусу вооружение и содержать себя в походе.

Богатые и беднейшие граждане в условиях общинного устройства составляли меньшинство. Основу общества

в условиях полиса являли собой средние слои – зевгиты в Афинах, граждане 2-4 разрядов по реформе Сервия Туллия в Риме. Именно разорение этих слоев на Балканах в результате бурного развития товарно-денежных, рыночных отношений после греко-персидских войн привело в итоге к падению боеспособности армии, распространению наемничества, кризису полиса и потере независимости Эллады.

В Римской державе эти процессы начались в ходе завоевания Восточного Средиземноморья во II–I веках до н. э. Увеличилась длительность военных походов, воины-земледельцы надолго отрывались от своих хозяйств, разорялись, утрачивали свои земельные участки. Это послужило падению боеспособности армии, ряду неудач в Испании (Нумантийская война) и в Африке (Югуртинские войны), что привело к гракханскому движению и, наконец, к реформам Гая Мария, положившим начало созданию профессиональной армии и ознаменовавшим начало кризиса римской цивитас и переход от полисного устройства к государству.

Иное дело государство, где, как известно, выполнение общественных обязанностей финансируется за счет государственной казны, формируемой из доходов государственного сектора экономики и налоговых поступлений. Армия состоит не из ополченцев, а воинов-профессионалов, находящихся на казарменном положении. Управленцы и судьи не общественные деятели, работающие на энтузиазме или по поручению общества, а профессиональные чиновники, получающие государственное казенное содержание в виде земельных участков с подневольными работниками и кормления либо денежное или натуральное содержание из казны. Все это составляет публичную власть – главный признак и суть государственного устройства и его отличие от гражданской общины (полиса).

Таким образом, историческая необходимость полисного устройства обуславливалась относительной бедностью общества, отсутствием материальных средств на содержание профессиональной армии и чиновников. Как только эти средства появляются, немедленно начинается переход к государственности, и первым шагом на этом пути является замена гражданского ополчения профессиональной (в Элладде – наемной) армией, что знаменует собой начало кризиса полисного устройства и замены его государством.

Древние цивилизации различались также и по источникам средств на содержание публичной власти. В Месопотамии мы имеем классический путь развития за счет внутренних источников – создание государственного сектора экономики, начатого Саргоном Древним и завершено в Древнеавилонском царстве при правлении седьмого царя вавилонской династии Хаммурапи. Здесь сложилось классическое общественное устройство с наличием социального организма на государственной стадии, обеспечивавшего свое содержание за счет государственного сектора экономики, хозяйственного организма в виде соседской общины, состоящей из частных производственных дворохозяйств (хозяйственных ячеек).

На Балканах этот процесс начался в IV веке до н. э. в связи с бурным развитием товарно-денежных, рыночных отношений и международной торговли, что выразилось в появлении наемничества. Однако процесс перехода к государственности не был завершен по причине македонского завоевания и продолжил поступательное развитие лишь в эллинистических государствах после распада державы А. Македонского. Римская держава получила такую возможность в результате военной добычи в ходе завоевания эллинистических государств Восточного Средиземноморья и галльских войн Цезаря, а в императорскую эпоху за счет обложе-

ния данью в пользу Рима покоренных провинциальных городов и общин.

Таким образом, полисное устройство социально-политических институтов общества есть необходимая стадия перехода от родоплеменной организации через гражданскую общину к государству. А сама гражданская община представляет собой объединение соседских общин (хозяйственных организмов), взявших на себя политические функции социального организма, т. е. государства, на период недостатка средств для содержания публичной власти.

Однако следует признать, что стадия гражданской общины в социально- политическом развитии социума является необходимой, но не обязательной. Иногда при наличии благоприятных природных экономических условий возможен прямой переход от родового строя к государственности. Классический пример тому – древнеегипетская цивилизация в долине Нила. Пришедшие в долину Нила в VI тыс. до н. э. жители к концу IV тыс. до н. э. создали единую ирригационную систему, что в сочетании с благоприятными природными условиями (круглогодичная температура воздуха свыше 20 градусов) позволяло снимать 2-3 урожая в год. Переход к государственному устройству произошел в ходе внутренних войн между номами за объединение, минуя стадию как соседской, так и гражданской общины, и занял 150-200 лет, тогда как переход через гражданскую общину в регионах богарного земледелия занимал 600-800 лет. Этим объясняется обилие первобытно-общинных пережитков в социально-экономической, политической и культурной жизни египетского государства и общества: абсолютное господство государственного сектора экономики и государственной собственности, отсутствие частного и общинного секторов экономики, т. е. хозяйственных ячеек и хозяйственного организма.

Государство (социальный организм) взяло на себя функции общины как хозяйственного организма, что привело к замене рыночного распределения (торговли и товарно-денежных отношений) плановым хозяйством. В области культуры это выразилось в длительном сохранении тотемизма и зооморфизма в иконографии богов, а также культа животных, вплоть до македонского завоевания.

Другой пример – Спарта. Спартанцы, пришедшие на Пелопонесский полуостров XI веке до н. э., находились на стадии позднеродовой (патриархальной) общины, в экономическом плане – на стадии охоты и собирательства. Здесь они столкнулись с местным мессенским земледельческим населением. Острая неотложная необходимость сначала завоевания, а затем удержания в повиновении мессенцев, обращенных в илотов, диктовала быстрый переход к государственности, точнее приспособление органов родового строя к государственным. Спартанцы не занимались физическим трудом (им было запрещено заниматься земледелием, ремеслом и торговлей). Их уделом стали военная служба и управление. За каждым спартиатом был закреплен участок земли с несколькими семьями илотов (клеры), которые и содержали спартанскую семью. Это классическая этническая эксплуатация. Соответственно и государственное устройство, возникшее в X веке, было копией органов управления родоплеменного строя: народное собрание мужчин-воинов старше 30 лет, совет 30 старейшин из представителей родов старше 60 лет, два царя как два племенных вождя, избираемые пожизненно только из двух старших родов, несмотря на наличие тридцати родов. Таким образом, Спарту лишь условно можно назвать полисом и тем более гражданской общиной. Скорее, это военно-полицейское государство, базирующееся, по словам Г. А. Кошеленко, на «этнической эксплуатации».

Похожие процессы происходили в эпоху Средневековья в Западной Европе во времена ее урбанизации в период развитого феодализма в городских коммунах в ходе борьбы с феодальными синьорами в IX-XI вв.

Процессы похожие, но не идентичные, так как, во-первых, возникающие и возрождавшиеся городские центры были не протогогородами, а действительными торгово-ремесленными центрами; во-вторых, они не распространяли свою власть на прилегающую сельскую округу, собственником земли и сувереном которой оставался феодальный синьор. Там же, где города ставили под контроль сельскую округу (Швейцария, Северная Италия), они выступали не как полисные центры, а как коллективные феодалы. Сельские жители не становились гражданами городов, а платили натуральную феодальную дань, а позже ренту (оброк) в пользу сеньора.

Иначе обстояло дело в Восточной Европе и Византии, в городах, где сохранился аграрный сектор экономики. Большая часть населения таких городов продолжала заниматься сельским хозяйством, имея земельные участки в пригородной зоне, хотя проживала в городской черте или в сельской местности. Она принимала участие в органах городского самоуправления, в частности, в вечевых (городских) собраниях. Яркий пример тому – города-республики Псков, Новгород и многие города-волости Древней Руси, а также провинциальные города ранней Византии.

На основе вышесказанного позволим себе утверждение, что полисное устройство не исключительное явление античной цивилизации, а оно присуще большинству древних обществ на стадии перехода от праистории к цивилизации, а также феодальным обществам Восточной Европы в период их урбанизации. Также у нас нет оснований отождествлять полис с античными городами в узком смысле слова, и тем более с государством в строго научном плане.

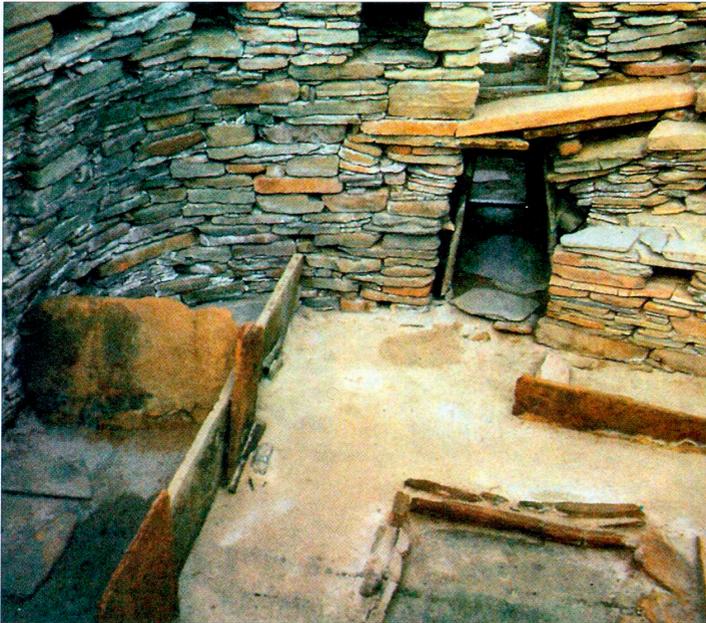
§ 2. Возникновение мифологии

Для эпохи неолита характерны глубокие и качественные изменения, происходящие в культуре в целом и во всех ее областях. Одно из них заключается в том, что культура перестает быть единой и однородной: она распадается на множество этнических культур, каждая из которых приобретает неповторимые особенности, становится самобытной. Поэтому неолит Египта отличается от неолита Двуречья или Индии.

Другие важные изменения были вызваны неолитической революцией в экономике, т. е. переходом от присваивающего хозяйства (собирательство, охота, рыболовство) к производящей и преобразующей технологии (земледелие, животноводство), что означало появление новых областей материальной культуры. Помимо этого, возникают новые ремесла – прядение, ткачество, гончарное дело, а вместе с ними – использование глиняной посуды. При обработке каменных орудий применяются сверление и шлифовка. Значительный подъем переживает строительное дело.

Серьезные последствия для культуры имел также переход от матриархата к патриархату. Он повлек за собой глубокую перестройку всего уклада жизни, появление новых традиций, норм, стереотипов, ценностей и ценностных ориентаций.

В результате названных и других сдвигов и преобразований во всей духовной культуре происходят глубокие изменения. Наряду с дальнейшим усложнением религии появляется мифология. Первые мифы представляли собой ритуальные обряды с плясками, в которых разыгрывались сцены из жизни далеких тотемистических предков данного племени или рода, изображавшиеся в виде полулюдей – полуживотных. Описания и объяснения этих обрядов передавались из поколения к поколению, постепенно обособляясь от самих обрядов и превращались в мифы в собственном смысле слова – сказания о жизни тотемистических предков.



Каменный дом с каменной кроватью из неолитического поселения Скара-Брэ на Оркнейских островах (Великобритания)

Позднее содержание мифов составляют не только деяния тотемистических предков, но и поступки реальных героев, которые совершили нечто исключительное – основали новый обычай, предостерегли от беды, нашли выход из затруднения, принесли какое-либо другое благо. Вместе с возникновением веры в демонов и духов, примерами которых выступали домовые, водяные, лешие, русалки, эльфы, няяды и т. п., начинают создаваться религиозные мифы, повествующие о похождениях и деяниях божеств.

В эпоху неолита наряду с религиозными представлениями люди уже обладали достаточно широкими знаниями о мире. Они прекрасно ориентировались на местности, где жили, хорошо знали окружающий животный и растительный мир, что способствовало их успехам в охоте и поис-

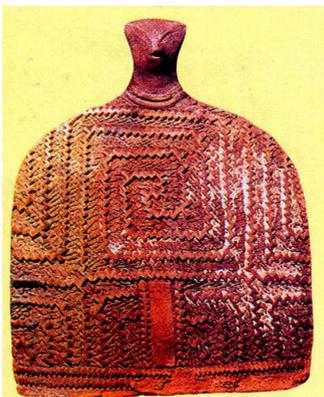
ке пищи. У них были накоплены определенные астрономические знания, что помогало им ориентироваться по небу, выделяя в нем звезды и созвездия. Астрономические знания позволяли им составлять первые календари, вести отсчет времени. Имели они также медицинские знания и умения: знали целебные свойства растений, умели лечить раны, выправлять вывихи и залечивать переломы. Они использовали пиктографическое письмо, умели считать.

Глубокие изменения в эпоху неолита происходят и в искусстве. Помимо животных, в нем изображаются небо, земля, огонь, солнце. В искусстве возникает обобщенность и даже схематизм, что проявляется и при изображении человека.

Настоящий расцвет переживает пластика из камня, кости, рога и глины.



*Глиняные фигурки, найденные в Чернаводах (Румыния).
IV тыс. до н. э.*



Глиняная статуэтка женщины, найденная в Румынии. Эпоха неолита



Голова лосихи, найденная в свайном поселении в Свердловской области. Эпоха бронзы. II тыс. до н. э.



Глиняная голова львицы из Дольни-Вестонице (Чехия). Эпоха неолита

Помимо изобразительного искусства, существовали и другие виды и жанры: музыка, песни, танцы, пантомима. Первоначально они были тесно связаны с ритуалами, однако с течением времени все больше приобретали самостоятельный характер.

Наряду с мифами словесное искусство принимало и другие формы: сказки, рассказы, пословицы и поговорки. Широкое развитие имело прикладное искусство, в особенности изготовление различного рода украшений для вещей и одежды.

Синкретизм первобытной культуры проявился в том, что искусство, религия, игры – все это было объединено. Обряд, ритуал, танец, песня были неразрывны, не было также исполнителей и пассивных зрителей. Все были участниками ритуальных действий, творцами и потребителями культуры одновременно.

На базе такого понимания мира развивается магия как первая практика манипуляции с миром с целью его «приручения», подчинения. Магию можно назвать типично первобытной формой культуры. Она настолько же является сущностным проявлением первобытного образа мыслей, первобытной картины мира, как и научное мышление – показатель Нового времени. На магичность первобытного мышления как на его важнейшую характеристику указывает Л. Леви-Брюль: «Первобытное мышление живет в мире, где всегда действуют или готовы к действию бесчисленные, вездесущие тайные силы. ... Всякий факт принимается за проявление одной или нескольких таких сил. ... Видимый мир и невидимый едины, и события видимого мира в каждый момент зависят от сил невидимого. Этим и объясняется то место, которое занимают в жизни первобытных людей сны, предзнаменования, гадания в тысячах разных форм, заклинаний, жертвоприношений, ритуальных церемоний, магии». Первобытную магию анализируют в своих работах

Б. Малиновский, Дж. Фрэнгер, С. А. Токарев, А. Ф. Еремеев и т. д. Магию можно определить как способ манипуляции с невидимым миром, основанный на вере в существование скрытых связей всего со всем (партиципация) и наличии скрытой души во всем (анимизм). Магия была опытной площадкой по выявлению сил, влияющих на результаты деятельности человека (и тем самым на всю его жизнь). Эти силы могли быть невидимыми, неосязаемыми, но при этом в их реальности никто не сомневался, они имманентно присутствовали в природе. Господствующие над человеком, определяющие течение и результаты его практической деятельности естественные силы были означены (например, австралийское «мана») и приручены (посредством магических обрядов, ставших необходимейшим элементом повседневности, культурной жизни).

Примерно к 40 тысячелетию до н. э. относят появление искусства (художественного освоения мира), которое достигло расцвета и стало существовать на уровне шедевров уже к 15 тысячелетию (эпоха Мадлен). Появление искусства свидетельствует о необходимости передачи особого опыта – опыта переживаний. Следующая эпоха становления человеческого общества продемонстрировала изменения, прежде всего, в его жизненных целях и, как следствие, в картине мира. Главной жизненной целью человека этой эпохи является уже не просто «выживание в ландшафте», но борьба за определенную территорию – родную территорию проживания. Основной целью жизни становится борьба за «место под солнцем». В этот период племена начинают вступать в активные отношения с соседями (военные, грабительские, торговые). При этом единство племени базируется уже не столько на кровнородственных связях («мы с тобой одной крови»), сколько на опыте совместного проживания (и соседского тоже), совместной хозяйственной де-

тельности, на общности обычаев, нравов, верований, т. е. на сходстве образа жизни. Социальная организация в этот период становится территориально-соседской, этноплеменной. В картине мира тотемная проблематика уступает место «земле-производительнице» и годовому сельскохозяйственному циклу. Начинается разделение социальных функций: появляются вожди, шаманы, воины. На основе культуры этого типа развивается существующая и поныне «народная» традиционная крестьянская культура.

Сформировавшись в неолитическое время, новая модель мира сохранилась в так называемых языческих типах культуры. Языческими принято называть многобожные картины мира, поскольку у каждого племени (языка) есть свой родоначальник, почитаемый как высший из богов. Языческая культура продолжает сформировавшиеся в тотемизме родовые традиции. На основе языческой развивается существующая и поныне «народная» крестьянская культура. Упорядоченная картина мира, сложившаяся в этот период, целостно предстает и воспроизводится в форме мифа, особой форме культурной деятельности, возникшей в конце первого первобытного периода.

Миф – способ освоения мира, позволяющий представить этот мир как организованное целое, причем в простой и доступной схеме. Мифологическое мышление, на основе которого складывается неолитическая картина мира, К. Леви-Стросс характеризует как способное к обобщениям, классификации и анализу, как вполне «научное», логическое и никак не зачаточное. Оно составило субстрат человеческой цивилизации и по своей логике в некоторых аспектах предвосхитило современное естествознание. Главная задача мифа – превращать неорганизованный докультурный хаос в обработанный человеком космос. Архаичная мифологическая идея порядка выростала из идеи хаоса, который был фундаменталь-

нее, от которого приходилось бежать, откупаться, восстанавливая пусть ненадежный, но желанный порядок. Желанный настолько, что архаика готова обожествить его. Что и происходит, когда части Вселенной наделяются жизнью и сознанием и получают имена (ставшие именами богов). Миф демонстрировал не только образец мирового устройства, но и образец поведения человека в данном мировом устройстве. Поэтому миф можно рассматривать как своеобразный адаптационный механизм, который помогал не столько понять мир в его объективных причинно-следственных связях, сколько объяснить его, то есть привести в порядок (систему) совокупность субъективных образов мира, впечатлений о мире и о месте человека в нем.

Таким образом, миф помогал человеку создавать комфортную психологическую и духовную среду обитания, чувствовать себя защищенным, делал мир понятным и близким. Кроме того, интерпретация мира в мифе антропоморфна: он (мир, космос) наделяется теми качествами, которые присущи человеку. Основной функцией мифа можно считать построение картины мира, которая есть свидетельство культурной работы по адаптации человека к условиям обитания. В этой картине мира задается определенное место человеку: зная, каким должен быть мир и как поддерживать мировой порядок, человек получает и образец своего поведения. Изучая дошедшую до нас мифологию неолитических или близких к ним по развитию и мироощущению времен, мы можем сконструировать картину мира второго первобытного периода. Итак, мир получает созданный человеком порядок, первую систему координат. Появляются пространство и время как формы упорядочения мира, причем поначалу они нераздельны, а есть одно пространство-время (хронотоп). Греческое слово хронотоп используется учеными (Вернадский В. И., Бахтин М. М.) как термин, подраз-

умевающий одновременно духовную и материальную реальность, единую и упорядоченную Вселенную, в центре которой находится человек. Пространственно-временное мышление первобытных людей предметно-чувственно, их восприятие эмоционально окрашено, сакрализовано, время и место в восприятии не отделяются друг от друга, событие имеет единое время-место. Часто временные и пространственные координаты совпадают: «долго» и «далеко», «раньше» и «высоко», «после смерти» и «под землей». Самоопределение древнего человека в пространстве было теснейшим образом связано с такого же рода самоопределением во времени. Первобытное сознание нашло образные эквиваленты такой пространственно-временной целостности. Универсальными мифологическими символами, репрезентирующими структуру мира, на долгие времена остались Мировое древо (*Axis Mundy*) и Мировое яйцо. А перемены в человеческой жизни надолго стали ассоциироваться с образом пути, который понимался и как пространственное перемещение, и как временное становление (путь героя в волшебной сказке). В чем же особенности первобытного переживания места и местности (пространственных характеристик мира)? В случае с освоением пространства дело обстоит несколько проще, чем с освоением времени: пространство видимо, осязаемо, измеряемо путем практического передвижения в нем. Становление пространства (как, впрочем, и времени) было связано с «вытаптыванием», утверждением, отвоевыванием своего места в бесконечном хаосе. Поэтому пространство переживается как принципиально не завершенное, формирующееся вокруг символического освоенного центра. Этот центр (будь то жертвенный камень, очаг, площадка для ритуальных действий) начинает пониматься как точка отсчета Мира, «мировая ось», *Axis Mundy*. Для того чтобы обозначить на схеме, в воображении (что

и проделывает мифологическое мышление) это положение вещей, нужно задать систему координат. Этой системой и является пространственная (она же будет и временной) вертикаль (верхний – средний – нижний мир) и подобная ей горизонталь (периферия – центр). Посредством этой «этажности» и «линейности» разделяются человеческий и нечеловеческий мир. Человеческий – он всегда в центре, чем дальше от него (вверх-вниз, влево – вправо), тем чудеснее и опаснее. Первобытный человек, конечно, не пользовался координатной плоскостью. В его воображении ее с успехом заменяли символические модели мира – мировое древо (оно же мировая ось, *Axis Mundy*) и мировое яйцо. Средний мир – обычный, повседневный, он почти неинтересен для мифа, это освоенное пространство и настоящее время. Самым ценным в Среднем мире является Центр как символ порядка. Энергия освоения в мифе направлена не столько на сам по себе Средний мир, сколько на то, что за ним и граничит с ним. Граница пролегает между этим миром и другими, между повседневной жизнью и небытием, неподвластным человеческой логике хаосом. Если с точки зрения человека ясное ему всегда предсказуемо, то неясное чревато неожиданностями, оно однозначно «могущественнее». Получается, что человеческий (средний) мир ограничен по своим возможностям (он живой, смертный), а оба других «вертикальных» мира безграничны как в пространстве и времени (границ не видно), так и по своим возможностям. Тот мир – мир тьмы, хаоса, отсутствия границ – можно назвать Небытием (или другим по отношению к человеческой жизни бытием). Мудрость, знание будущего, преодоление тяжелых препятствий приходят в средний мир именно оттуда. Надо только научиться общаться с тем миром. Мощь хтонических существ (обитающих за границей среднего мира) именно в близости к небытию, точнее, в них – сила небы-

тия. Граница соприкосновения двух стихий есть как бы зазор, разрыв дискретного по существу бытия – *intermundia*. Боги, духи, демоны, драконы и прочие персонажи мифологии являются хтоническими существами, т. е. олицетворяют силы, скрывающиеся за видимой повседневной оболочкой бытия, обитающие на границе соразмерной человеку сферы бытия с иным бытием, например, царством мертвых.

Граница бытия и небытия варьируется в различных мифологиях. Но, как правило, она там, где могилы и мертвецы, где встречаются различные стихии (например, берег реки, моря, колодец, горизонт, гора); сон – тоже близкое к их границе состояние; дерево, зверь, пещера, небесное светило могут быть местом, где эта граница почти обнажена. В представлении древнего человека, и Верхний, и Нижний мир, в отличие от повседневного Среднего, сакральны. Верхний совпадает с переживанием будущего времени. Здесь живут боги и действуют стихии, недоступные обычной повседневности. Этот мир священен, но переживается позитивно как некая справедливая и положительная конструктивная реальность. Нижний мир переживается как прошедшее время, прошедшее вместе с жизнью. Это мир умерших и тайных темных сил природы. Он мрачен, коварен и опасен. Однако именно этот мир более «открыт» человеку. Черту между живым и мертвым, между днем и ночью легче перешагнуть, чем строить огромную лестницу на небо. Дело в том, что Царство мертвых (хтонический мир) не отделено от мира живых непроницаемой стеной. Оба царства – сферы, части единого космоса. Умирать даже боги, которых именуют, противопоставляя людям, бессмертными. Таким образом, пространство первобытным человеком, так же, как и весь мир, условно представляется разделенным на две части. Одна – это то пространство, где живут люди (жизнь, бытие, порядок). Другая – это то, где их

нет, где обитают боги, демоны, смерть и т. д. Первое видимо, осязаемо, измеряемо путем практического передвижения в нем. Оно упорядочено и предсказуемо. Второе – скрыто для органов чувств обычного человека. Оно имеет скрытую структуру и непредсказуемо. Эту особенность архаического сознания хорошо выразил А. Ф. Лосев. Он писал, что в архаическом сознании мировая жизнь мыслится «или совсем бесформенной, или имеющей свою, нечеловеческую организацию... Глубинная же ее основа ощущается темной, хаотичной, мглистой и кошмарной». Нужно представить человека, которому кажется, что «за пределами стройной и понятной внешней жизни кроются страшная бездна и черный хаос, который вот-вот прорвется наружу». Получается, что мир «разделен на две неравные части: одна – та, что окружает нас видимой оформленностью и стройностью, другая же есть бесформенное, мятущееся множество, содержащее в себе неизъяснимые ужасы и постоянно прорывающееся видимый мир». Особенностью первобытного переживания (и освоения) пространства является мир первобытных людей. Он более сложен, чем наша вселенная. Это пространство скорее чувствуется, чем осознается: направления его обременены качествами и свойствами. Каждая часть пространства сопричастна всему, что в ней находится.

С таким устроенным по принципу живого организма пространством можно манипулировать, как с живым. Оно подвержено магическим воздействиям так же, как и весь другой мир. Ограниченный по протяженности (линией горизонта) и возможностям (человеческим организмом) мир человека (центральный, средний мир) получает, таким образом, возможность преодоления этой ограниченности. Стоит только научиться «размыкать» границы между мировыми этажами или выходить за пределы культурного пространства (как в волшебной сказке ходить в чудес-

ный лес). Магические первобытные ритуалы сплошь и рядом связаны как раз с этим «выходом в свободу». Нечеловеческое пространство, находящееся за пределами человеческих возможностей, можно понимать как сакральное, там живут духи и там ключ к решению неразрешимых человеческих проблем. В качестве примера можно привести магический обряд австралийского племени диери, который производится во время сильной засухи. Громко оплакивая свое бедственное положение, австралийцы взывают к духам предков «мура-мура», чтобы те даровали им силу вызвать обильный дождь. Считается, что дождь зарождается в облаках от магических обрядов под влиянием мура-мура и для этого надо совершить примерно следующее. Роеся яма размером три на четыре метра, над ней устанавливается хижина конической формы. Старейшины племени пускают кровь двум колдунам. Кровь, стекающая с их локтей, попадает на соплеменников, сгрудившихся в хижине. Одновременно с этим истекающие кровью колдуны пригоршнями разбрасывают вокруг себя птичий пух, часть которого прилипает к обрызганным кровью телам людей, а другая кружится в воздухе. Считается, что кровь символизирует дождь, а пух – облака. Во время церемонии на середину хижины выкатывают два больших камня: они изображают собирающиеся облака и предвещают дождь. Затем те же колдуны относят камни на расстояние в два десятка километров и поднимают их как можно выше на самое высокое дерево. В это время остальные мужчины собирают гипс, растирают его в порошок и бросают в яму с водой. Считается, что мура-мура видят это и незамедлительно побуждают облака появиться на небе. В заключение молодые и старые мужчины окружают хижину и, наклонив головы, бодают ее как бараны, пока она не обрушится, причем руками можно пользоваться лишь тогда, когда остаются самые тяжелые

бревна. Протыкание хижины головами символизирует продырявливание облаков, а падение хижины – выпадение дождя. Водружение двух камней, также символизирующих облака, на вершины деревьев является способом заставить появиться на небе действительные облака.

В условиях невозможности (в силу ограниченности примитивной практики) изменить внешние условия существования человек пытался найти выход путем подключения сил «из-за границы» своей жизни. Такое воздействие «на тот свет» давало иллюзию решения проблемы, а также, несомненно, имело колоссальный психотерапевтический эффект. «В этом смысле магия была вполне эффективной преобразовательной силой, давая не предметный результат, но конкретную программу поведения в условиях, казалось бы, невозможности и бессмысленности всякой деятельности», – пишет по этому поводу И. Т. Касавин. Важно подчеркнуть еще и то, что любой магический обряд основан на определенном представлении о мире. В описанном случае мы видим мифологическую картину мира: деление пространства на зоны по вертикали и по горизонтали. Помощь ждут, конечно, из «дальних» зон, моделируя их с помощью формы (хижина с ямой имеют форму яйца) и символических предметов (самое высокое дерево – мировое дерево). Самоопределение древнего человека в пространстве было теснейшим образом связано с такого же рода самоопределением во времени. Время, как и пространство, отличается неоднородностью, разнокачественностью, способностью к конституированию. Как и восприятие пространства, осознание времени эмоционально окрашено и привязано к определенным действиям, событиям, которые имеют значимость. По отношению ко времени особую роль играют такие его качественные характеристики как обычность и необычность. Обычное или профанное время – это время повседневное, время

будней, время, заполненное обычной житейской суетой. Необычное или сакральное – время особого рода: время праздника, время «пустое», когда прерывается привычный временной поток. Как и сакральное пространство, его следует занять особыми, священными предметами-делами. Всякий праздник не только соотнесен со временем, но и участвует в самом появлении времени (как и пространства). Время, как и пространство культуры, не дано, а создается усилиями особого рода. Праздник может противостоять не просто будням, но некоторым «неудачным» отрезкам времени. Получается, что различные негативные ситуации, неудачные действия снижают уровень душевного состояния, бодрости. В этом смысле праздник призван подкрепить эмоциональный дух в коллективе. С другой стороны, праздник – это всегда рубеж, порог, переход, подобно рубежному состоянию пространства, праздник связан со смертью. Он всегда символизирует смерть, окончание одного явления, ситуации и начало другого. И «неудачные» отрезки времени как раз говорят о том, что некое качество устарело, его необходимо завершить, чтобы начать другое. Это и происходит на празднике, в специально отведенное сакральное время. Так, праздник Нового года завершает предыдущий цикл, чтобы построить порядок следующего. Праздник инициации завершает детство, чтобы начать взрослый период жизни. Праздник бракосочетания завершает период девственности и начинает период семьи, материнства. Это всегда остановка перед тем, как прыгнуть дальше. Единое для данной общности пространство – время, однажды созданное, подвержено закону культурной энтропии и требует обновления создавших его усилий. Этим объясняется значение прецедента для формирования подлинного праздника. Поэтому праздник не может быть создан искусственно. Праздник всегда повторяет преодоление некоторой опасно-

сти, он всегда сопряжен с риском, с опасением, что повторно овладеть экстремальной ситуацией не удастся. Поэтому речь должна идти о системе праздников, в которой выделяют главный праздник, которому присуща наибольшая сакральная сила. При этом именно главный праздник рассматривается в качестве критического, и именно он понимается как овладение катастрофической ситуацией. Поэтому ему обычно предшествуют дни печали, траура, поста, дополнительных испытаний. Собственно праздник моделирует новое творение, новый хронотоп. «Перемена знаков» во время праздника, превращения «верха» в «низ», белого в черное, «нельзя» в «можно» и т. д. символизируют собой усиление власти хаоса, предшествующего новому творению. Понятно особо трепетное отношение к Новому Году – он является исходной точкой нового временного цикла. Это «день всех дней» в том смысле, что каждый момент созданного таким образом времени получает свой смысл только благодаря соотношению с «нулевым» моментом. Практически время наблюдалось древними людьми в таких проявлениях, как смена дня и ночи, времен года, а также процессов рождения, роста, старения, смерти. Эти две группы феноменов наблюдаемого течения времени диктовали и два образа времени: циклический (основанный на повторяемости тех или иных природных явлений) и линейный (основанный на неповторяющихся событиях, например, на этапах человеческой жизни). Оба переживания времени совпадают с координатами пространства: вертикаль (будущее – настоящее – прошедшее) и горизонталь (будни и праздники). В чем разница между циклическим временем и линейным?

В первобытной, да и вообще в языческой, культуре будущее встроено в круговорот, оно есть продолжение настоящего, которое есть продолжение прошлого. Поэтому актуализируется, прежде всего, прошлое. Носителями прошлого явля-

ются старики. Почитание их может простираться в диапазоне от бесконечного прошлого до исключительно нынешних живых старцев. Что же касается фактов убийства старых людей в первобытном обществе, то «все известные материалы единодушно свидетельствуют о том, что умерщвление стариков не считалось ни преступлением, ни аномалией, так как у человека была перспектива нового возрождения». Младенческие жертвоприношения также не редкость в архаичных культурах. Если умирал новорожденный, это тоже не считалось трагедией. Говорили так: «Прошел мимо, не захотел остаться». Старческий и ранний детский возраст считались рубежными, пограничными состояниями. Их носители – дети и старики – находились на границе между соответственно будущим и прошлым временем, на границе бытия (недавно появившись на свет) и небытия (готовясь к переходу за ту черту). Поэтому старики (прежде всего как носители и настоящего и прошлого, как носители мудрости) и дети имели в коллективе особый статус. Получается, применительно к человеческой жизни цикличность заключается в прошлое – настоящее – будущее, или до рождения – жизнь – после смерти. Средним миром здесь является жизнь, а два другие – небытие, по характеристикам и возможностям совпадающее с Верхним и Нижним пространственным миром. Моменты перехода из одного в другой и есть праздники. В эти праздничные дни живущий человек может преодолеть границы возможного. Например, традиционно во время праздника рождения младенцу даются предсказания на всю жизнь (дверь в прошлое еще приоткрыта). Циклическое время – это не только настоящее-прошедшее-будущее. Это и регулярно повторяющиеся природные циклы. Они могут быть разной протяженности – от суток (периодичность дня-ночи) до нескольких лет. Но самая типовая циклическая модель – это календарный год со сменой сезонов и, соответственно, хозяй-

ственных забот. Оппозиция сакральное – профанное в годовом цикле особенно заметна в момент наступления нового года. Новогодний праздник варьировался по месту нахождения на колесе календаря. Он мог быть и зимой (момент увеличения светлого времени суток), и весной (момент посадки растений), и осенью (момент сбора урожая, завершение полевых работ). А точнее все эти периоды времени стали иметь свою маркировку в календаре. Но Новый год является среди них главным праздником. Новогодний праздник – также зазор между прошлым, стершимся и будущим, ясным состоянием. В Новый год приоткрыта граница между временными этажами, поэтому именно в новогоднюю ночь гадания считаются наиболее успешными: духи предков присутствуют в мире живых и дают свои подсказки. Для архаики, не знающей всемогущего творца, мощь небытия несоизмерима с силами бытия. Все существующее ждет неминуемый провал в небытие, но из него же все вновь и возникает. Время, так же, как и пространство, откуда-то уходит и куда-то приходит. Небытие есть не просто отсутствие бытия, а семя и корень бытия. Потому в архаической культуре и смерть – не смерть, а уход, переход, и рождение – не рождение, а тоже переход, приход в вечное вращение Колеса Жизни.

Заданная картина Вселенной требовала от человека определенного поведения в ней. Ведь мир оказывался таким сложноустроенным, что любые сбои в поведении человека могли привести к непредсказуемым последствиям. Мифологическая картина мира дополняется предписанием человеку определенных правил поведения. Самые важные действия связаны с «пограничными» реальностями: рождение, похороны, уход на войну, возвращение из дальнего путешествия, посев, сбор урожая, встреча Нового года. Действия человеку в этих случаях строго регламентируются, предписываются. Здесь мы имеем дело с ритуалом.

Ритуал – исторически сложившаяся форма социально санкционированного упорядоченного символического поведения, в которой способ и порядок исполнения действий строго канонизированы. Ритуальные действия должны были сопровождать любой праздник. Так же, как и праздник, они были сферой сакрального, нерационального, неутилитарного, в противоположность профанной, утилитарной, рациональной повседневной деятельности. Малиновский рассматривал ритуал с потребностью человека в чудесах, проистекающей из ощущения своей ограниченности, и определял его как «традиционно разыгрываемое чудо». Естественно, человеку предписывались не только ритуальные действия. В картине мира отводилось место повседневности, обычной жизни. Самое важное, что это место было конкретно указано, задано и вести себя в мире нужно было как в прибранной квартире: всем предметам – свое место, а действиям – свой черед.

§ 3. Мегалитические сооружения как достояние культуры первобытного общества. Переход от шаманизма к теизму

В Юго-Восточной Азии, Индии, Иране, Сирии, Палестине, Северной Африке, Испании, на побережьях Франции и Англии, на юге Скандинавии и Дании, у побережья Японии, на островах Тихого океана, Северного побережья России, в горах Кавказа и Урала есть сооружения из огромных каменных глыб и плит. МЕГАЛИТЫ – так называют их ученые. Само название этих циклопических сооружений происходит от греческих слов “мегас” – большой и “литос” – камень: большие камни. Объединяет эти мегалитические постройки то, что они сооружены из гигантских каменных, грубо обработанных блоков весом в десятки, а то и сотни (и даже тысячи) тонн, стоящих изолированно или

образующих сложные постройки. Многотонные блоки порой подогнаны друг к другу и соединены между собой без всякого цемента или раствора, притом настолько тщательно, что между ними невозможно просунуть даже лезвие перочинного ножа. Морфологически эти сооружения очень просты. Они стоят каменными “домами” (известны “дома”, в которых каждая отдельная “стена” весит несколько десятков или сотню тонн) – ДОЛЬМЕНАМИ. Эти ящикообразные постройки из многотонных плоских каменных плит напоминают огромные скворечники или доты времен Великой Отечественной войны. Иногда встречаются дольмены, еще в древности упрятанные под землю или помещенные под огромную каменную насыпь – ТУМУЛЮС, откуда на поверхность ведет длинный коридор, облицованный каменными плитами. Мегалиты могут образовывать круговые исполинские ограды, поверх которых лежат иногда циклопического размера плиты – такие ограды исследователи называют КРОМЛЕХАМИ. Кроме того, они (мегалиты) могут представлять собой вертикальные столбы, либо одиночные, либо стоящие длинными параллельными рядами в виде аллей или колоннад, – такие объекты называются МЕНГИРАМИ. Известно, что наиболее древние из вышеупомянутых сооружений возведены в конце каменного века. Впрочем, до сих пор никто не смог предложить научную методику, с помощью которой можно было бы определить, когда именно каменный блок был вырублен из карьера.

Археологи нередко рассуждают так. Если рядом с менгиром раскопана стоянка древних людей, то, скорее всего, именно эти люди соорудили данный менгир. Подобной логической ошибки, к сожалению, не избежали многие исследователи мегалитов. По черепкам, украшениям, оружию и другим подобным находкам определяется его возраст. Он в случае удачи может быть подтвержден, например, радио-

углеродным методом по костям, углю от костров и т. д. Однако менгир мог существовать задолго до появления здесь поселения древних людей. В отношении менгиров подобная датировка дает лишь время, когда данное сооружение стало объектом культа.

Основная масса мегалитических сооружений датируется V – III тыс. до н. э., то есть 5 – 7 тыс. лет назад. Это эпоха глобальных преобразований в истории человечества. Великое переселение народов Земли. Эпоха неолитической революции, перехода от присваивающего хозяйства к производящему, появления регулярного прибавочного продукта, предтеча образования классов и государства, возникновения цивилизаций.

В третьем тыс. до н. э., с возникновением цивилизаций ранней древности, мегалитические сооружения сменяются пирамидальными сооружениями и гигантскими храмовыми комплексами, выполнявшими, вероятно, те же функции, что и мегалиты.

Главные вопросы, стоящие перед исследователями: кто, когда, зачем и как воздвиг эти сооружения?

На наш взгляд, это происходило так.

При оледенении огромный ледник, наползая на горные массивы, крушил их на осколки и растаскивал по долинам на сотни километров от места их рождения. При потеплении ледник растаял, оставив каменные глыбы там, куда он их унес.

Солнце после последнего оледенения вступило в очередной одиннадцатитысячелетний цикл, достигнув пика своей активности. Оно зажало Землю в своих объятиях так, что ядро еле-еле проворачивалось. Земное притяжение ослабло в 4 – 8 раз. Масса предметов на поверхности планеты уменьшилась в разы. Появились люди-великаны ростом в 2-3 метра. Завершаются процессы горообразования. Зажатая в объ-

ястях Солнца Земля выдавливает из своих недр флюидогенные вязкие массы песчаника, которые, проходя через земную кору, насыщаются кварцитами и кремнием – природными пьезоэлементами. С мест сдвигаются целые горы. По степям «ползают» и «пищат» отдельно стоящие камни.

Ослабление магнитосферы открыло путь для прорыва на Землю энергетических импульсов дальнего космоса. Произошел невиданный до сего времени пассионарный толчок, пришедшийся на юго – западную часть Евразии и Северную Африку. Избыточной энергией до предела оказалось насыщено все, что могло ее поглащать, – от камней до человечества.

В Евразии началось формирование индоевропейского суперэтноса. Он формируется в VI-V тыс. до н. э. в лесостепной полосе Северного Причерноморья. В IV тыс. до н. э. индоевропейцы начинают расселяться по Планете. Часть из них двинулась на Запад – будущие дорийцы, италики, кельты. Другая часть направилась на Северо-Запад к Балтийскому морю – будущие германцы. Третьи пошли на Север – будущие славяне. Четвертые – на Восток в Великую Степь, где ассимилировались с восточными народами Великой Степи и дали начало монголам. Пятая ветвь направила свои стопы на Юг, в Закавказье, где они, сев на плечи закавказских хурритов, въехали в Переднюю Азию. В Африке народы тасильской саванны, гонимые пустыней Сахара, приступили к освоению долины невысыхающего Нила. Протошумеры взялись за освоение Месопотамии.

Скотоводы двинулись в степи и на плоскогорья, обильно поросшие сочными травами.

Начавшаяся в VII тыс. до н. э. неолитическая революция начала давать свои плоды. Растет поголовье скота. Происходит переход от стойлового и пастбищного скотоводства к кочевому, от культурного собирательства к земледелию, что приводит к появлению регулярного прибавочного про-

дукта. Часть человечества переходит к оседлости. Растет население – уменьшается смертность младенцев, увеличивается продолжительность жизни стариков. Кого за это благодарить? Духи нам такого изобилия не давали. Значит, это более могущественные существа – Боги. Происходит идеологическая революция – **переход от шаманизма к теизму.**

Но где они, эти Боги? Где живут? Как с ними вступить в контакт для обеспечения дальнейшего благополучия?

Да вот же Они, рядом с нами. Ползущие по степи и звенящие на восходе и закате Солнца степные камни. Они живые, а значит, Боги живут в них. Так началось поклонение менгирам.

Рост населения приводит к заселению не только степных пространств, но и горных долин. Там бродячих камней не было, но были интересные подземные источники вязкой теплой массы, которая, остывая, превращается в звенящий камень. Это же живой камень! Из него можно построить жилище для Бога. Так появились дольмены – рукотворные жилища Богов, слепленные человеком как фигурки из пластилина. Когда массы застывали, превращаясь в скалы, люди начинали вырубать дольмены в их застывших телах.

Их шаманы стали понимать язык живых камней, разговаривали с ними, уговаривая Богов ниспослать хороший урожай, сберечь от гибели народившийся скот.

В IV тыс. до н. э. начались процессы синойкизма и protoурбанизации, переход от родовой общины к соседской. Сселяясь, люди забирали с собой и своих богов. Так возникли кромлехи – пантеоны богов. Боги сами шли за людьми, им нужно было лишь «указать» путь и немного помочь.

Представители дольменной культуры, переселяясь на равнину, стали не лепить, а строить их из живых камней, которые тогда весили в 4-8 раз меньше, чем сейчас. Нынешняя 2,5-тонная глыба тянула на 300 кг, что было вполне подъемно для небольшой группы мужчин.

В III тыс. до н. э. солнечная активность пошла на спад. Земля вздохнула, освободив свое жидкое железно-никелевое ядро от тисков, и оно ускорило свой бег. Земная динамо машина заработала на полную мощь. Усилилась в разы гравитация и магнитное поле Земли. Вымерли последние из гигантов – мамонты, шерстистые носороги, саблезубые пещерные тигры.

И вдруг, священные божественные камни умерли. Они утратили тепло, звучание, способность к передвижению. Стали тяжелы и неподъемны. Живые вязкие массы флюидогенных выходов застыли, превратившись в немые скалы. Куда делись Боги?

Наше благополучие стало зависеть от небесных явлений – солнечного тепла и небесной влаги – дождей. Значит, Боги ушли на небеса. Там их и следует искать и самим приближаться к небесам.

Так началось строительство пирамид.

Пирамиды не гробницы. Пустые каменные «саркофаги» в пирамидах не результат их разграбления, а основной элемент резонантной системы для общения с Небесными.

Пирамиды строились из подручных материалов, так как живых камней уже не было, путем добычи камня в ближайших окрестностях, бетонного литья с использованием местного природного сырья, иногда просто насыпались из земли, а иногда и вырубались в скалах или строились из сырцового кирпича (зиккураты). Литые блоки из природных материалов, высыхая, превращались в многотонные монолиты, которые за тысячелетие стали неотличимы от природных мегалитов. Живучесть придавала пирамидам внутренняя и внешняя обшивка из привозных, более твердых и долговечных естественно-природных резонантных плит, насыщенных кварцитами. Стоило убрать обшивку, и пирамида замолкала умирая.

Культура менгиров достигла своего пика в пирамидах.

Культура дольменов – в строительстве храмов и храмовых комплексов. Храм – жилище Бога, населенное представленными Ему слугами – жрецами. То есть Богам делались предложения, от которых Они не могли отказаться. Новые предложения для квартирования стали более шикарными. Не два булыжника с «крышей», а большой многоквартирный особняк с надворными пристройками для слуг. Все как у людей, богатых людей и даже больше, чем у них, во сто крат больше.¹

Таким образом, никаких мегалитических цивилизаций не было. Мегалиты – это дело рук людей последней стадии первобытного общества в предтечи возникновения цивилизаций. Это достояние неолитической культуры первобытного общества.

¹ Соловьянов Н. И. Мегалитические цивилизации. Мифы и реальность.» / Н. И. Соловьянов; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск: КГПУ. – 2016. – 200 с.: илл.

Заключение

В течение нескольких миллионов лет человек существовал за счет охоты, рыболовства и собирательства. Люди «присваивали» себе продукты природы, поэтому такой тип хозяйства называют присваивающим. Человек полностью зависел от природы, внешних условий, изменений климата, обилия или скудости добычи, случайной удачи.

Около 11 – 10 тыс. лет назад отношения человека и природы становятся кардинально иными. Зарождается земледелие и животноводство. Люди начали самостоятельно и целенаправленно производить необходимые для их жизни продукты. Отныне они намного меньше зависели от окружающей среды. Такой тип хозяйства называется производящим. Производящее хозяйство до сих пор является основой жизни человечества.

Переход к производящему хозяйству у ряда племен и народов начался в период мезолита и завершился в неолите. Появление производящего хозяйства за сравнительно короткое время коренным образом изменило жизнь человечества, взаимоотношения внутри сообществ людей, порядок управления в них. Эти перемены историки назвали неолитической революцией.

Около 12 тыс. лет назад быстро начал таять ледник. За сравнительно небольшой период тундра и территория ледника покрылись густыми лесами. Казалось, такие перемены будут на пользу человеку. Однако вымерли мамонты и многие другие крупные животные, в течение тысячелетий дававшие человеку основную пищу. Пришлось осваивать охоту на мелкую дичь, птицу, больше внимания уделять ловле рыбы.

Охотники мезолита изобрели лук со стрелами. Теперь добычу могли поражать издали. На основе принципа действия лука создали различные ловушки и капканы. Другим изобретением стал бумеранг, имевший свойство при неудач-

ном броске возвращаться назад. Стали строить лодки и плоты. На них плавали не только по рекам и озерам, но и выходили в море.

Наиболее тяжелые последствия таяние ледника имело для населения Передней Азии (территория Турции, Сирии, Израиля, Палестины, Ирака, Ирана и др.). В период палеолита здесь охотились на диких баранов, кабанов, козлов, быков, собирали семена дикорастущих злаков – пшеницы, ячменя, проса. Эти растения в диком виде растут только в горных районах Передней Азии. Для срезания колосьев злаковых культур изобрели специальное орудие – серп.

Внутри изогнутой деревянной рукоятки вытачивали паз, в который вставляли вплотную друг к другу остро заточенные камни размером в 1 – 2 см. Их закрепляли смолой или бетоном. Если один из камушков ломался или выпадал, его заменяли другим, поскольку они все были стандартной формы. Ученые называют такие изделия микролитами. В период мезолита микролиты различной формы распространились на огромных территориях Евразии, Африки. Их вставляли не только в серпы, но и в ножи, мечи, топоры, копья, стрелы.

Во время таяния ледника в Передней Азии началась страшная засуха, что привело к гибели многих животных и растений. Экологический кризис заставил людей искать новые источники существования. Выход был найден в искусственном разведении растений и выращивании животных.

Собиратели съедобных растений заметили: если зерна зарыть в рыхлую землю и поливать водой, то из одного зерна вырастет колос со многими зернами. Так родилось земледелие. Для посева каждый год отбирали только лучшие зерна. Со временем изменились внешний вид и многие полезные свойства этих растений.

В условиях засухи звери стали меньше бояться людей и даже заходили в их поселения в поисках воды. Охотники

ловили их живьем, держали в загонах и съедали по мере необходимости. Некоторые животные рождались уже в неволе. Со временем рожденные в неволе животные стали главным источником мяса. За этими животными ухаживали, их пасли, отбирали лучших для размножения. Домашние животные стали отличаться от своих диких предков по повадкам, характеру и даже по анатомическому строению. Произошло одомашнивание (доместикация) животных. Появилось животноводство (скотоводство).

Злаковые культуры и домашние животные, полученные древними жителями Передней Азии, и поныне остаются основными источниками пищи для человечества.

Древнейшая стоянка со следами сельского хозяйства Зави Чеми Шанидар раскопана на севере Ирака и датируется X–IX тысячелетиями до н. э.

Первыми были одомашнены в X–IX тысячелетиях до н. э. овцы и козы, в VII тысячелетии до н.э. приручили свинью и корову. В глубокой древности произошла и доместикация кошки, которая спасала запасы зерна от грызунов.

Из растений первыми одомашнили несколько видов пшеницы, ячмень, просо, чечевицу. Позже научились выращивать сливы, груши, персики, абрикосы, яблоки, виноград и т.д.

Земледелие и скотоводство начало зарождаться в оазисах Азии около 11 тыс. лет назад. Позже климат стал более влажным, и сельское хозяйство распространилось почти по всей Передней Азии и некоторым соседним территориям (Египет, Балканский полуостров, Средняя Азия и др.). Большую роль в распространении неолитической революции сыграли переселения племен. На новых землях выводили новые виды культурных растений и животных. Например, в Средней Азии одомашнили верблюда.

Некоторые ученые считают, что в ряде мест сельское хозяйство возникло самостоятельно, вне связи с Передней Азией. К таким местам, несомненно, принадлежит Амери-

ка. Рис «одомашнили» в Индии и Китае. Возможно, в Европе был самостоятельно domestирован крупный рогатый скот. Однако большинство домашних животных (овцы, козы, коровы) и растений (пшеница, ячмень, просо) имели своими «предками» диких животных и растения, которые имелись только в Передней Азии. Кроме того, в течение нескольких тысячелетий сельское хозяйство существовало лишь в данном регионе. Эти факты свидетельствуют в пользу теории моноцентризма происхождения сельского хозяйства.

Вслед за появлением сельского хозяйства последовало еще множество открытий. Люди научились производить шерстяные и льняные ткани. Важнейшим изобретением стала керамика (самые первые образцы датируются VIII тысячелетием до н.э.). У ряда племен использовали гончарный круг. Из глины изготавливали и кирпичи.

Для полива полей строили примитивные каналы и бассейны, постепенно ирригационные сооружения становились все сложнее. Для обработки полей придумали сохи и плуги. Долгое время их тянули несколько человек. Позже в них стали впрягать быков.

На поселении земледельцев и скотоводов рубежа VIII–VII тысячелетий до н.э. Чайню в Малой Азии найдены древнейшие изделия из самородной меди. С V–IV тысячелетий до н.э. на Ближнем Востоке наступает период энеолита – медно-каменного века (переходного от каменного к бронзовому веку). На территории Европы начало энеолита датируется III тысячелетием до н.э. Бронзовый век начался на Ближнем Востоке в конце IV–III тысячелетий до н.э. и Европе во II тысячелетии до н.э. Железо начали изготавливать с конца II тысячелетия до н.э. в Передней Азии и в I тысячелетии до н.э. в Европе и ряде других мест. После освоения массового производства изделий из железной руды каменные орудия окончательно исчезли.

Библиографический список

1. Блинов А. И. Партнерство. ТИЭ, н. с., т. II. М., 1947.
2. Бутинов Н. А. Разделение труда в первобытном обществе. М., 1986.
3. Воробьев М. В. Древняя Япония. М., 1958.
4. Кларк Дж. Г. Д. Доисторическая Европа. М., 1952. 279 с.
5. Кухаренко Ю. В. Археология Польши. М., 1969.
6. Массон. В. М. Поселение Джейтун.// МИА. № 180. 1971. С. 40–146.
7. Матвеев П. А.. Очерка народного юридического быта Самарской губернии // Сборник народных юридических обычаев. СПб., 1878, т. 1.
8. Народы Австралии и Океании». М., 1956. 205 с.
9. Равдоникас В. И. История первобытного общества, ч. II. Л., 1947.
10. Рыльский Ф. К изучению украинского народного мировоззрения. Экономические отношения // «Киевская старина». 1903. № 4. С. 177–186.
11. Сарияниди В. И. О великом лазуритовом пути на Древнем Востоке // КСИА, вып. 114, 1968.
12. Соловьянов Н. И. Мегалитические цивилизации. Мифы и реальность»; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск: КГПУ. 2016. 200 с.: илл.
13. Чайлд Г. Прогресс и археология. М., 1949. 125 с.
14. Черных Е. Н. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М., 1966.
15. Янковская Н. Б. Клинописные тексты из Кюльтепе в собраниях СССР. М., 1963.
16. Янковская Н. Б. Международное торговое объединение Каниша // ВДИ, 1965. № 3.
17. Clark J. C. D. Traffic of Stone Axe and Adze Blades // Economic History Review, 1965, v. XVIII, N1.
18. Foster G. M. The dyadic contract: a model for the social structure of a Mexican peasant village. <<American Anthropologist>>, vol. 63, N 6, 1961.

19. Gought E. K. The Nayers and the definition of marriage // The Journal of Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. – Vol. 89, pt. 1. 1959.
20. Henry, Donald Owen. The Natufian of Palestine: Its Material Culture and Ecology. – Ann Arbor: University Microfilms. 1973.
21. Herskovits M. J. Economic Anthropology. New York, 1952. – 162 p.
22. Mellaart, Catal Huyuk: A Neolithic Town in Anatolia. New York: McGraw-Hill. 1967. – 222 p.
23. Renfrew, J. E. Dixon, J. R. Cann. Further Analysis of Near East Obsidian.// PPS, 1968, n. s., v. XXXIV.
24. Tringham R. Hunters, Fishers and Farmers of Eastern Europe 6000–3000 b. c. London, 1971. – 133 p.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ: Эволюция и революция	3
Глава I. Технологические новшества в эпоху мезолита и неолита	6
§ 1. Эволюция каменной индустрии	6
§ 2. Плетение, прядение, вязание, ткачество	8
2.1. Плетение	8
2.1.2. Плетение: история, виды плетения	9
2.3. Прядение	15
2.4. Вязание	17
2.5. Ткачество	21
§ 3. Изобретение, конструкция и изготовление древних луков	23
§ 4. Изобретение керамики	38
3.1. Виды керамики	40
3.2. Древнейшая керамика	41
§ 6. Древнейшая металлургия	50
Первое знакомство человека с металлами	50
Глава II. Переход от присваивающего хозяйства к производящему	55
§ 1. Возникновение животноводства	55
1. Доместикация	55
2. Формы отбора при доместикации	63
3. Главные центры доместикации животных	73
4. Одомашнивание и использование лошадей	77
§ 2. Возникновение земледелия	77
1. Культурное собирательство	77
2. Первый очаг земледелия	80
3. Второй очаг земледелия	82
4. Первые орудия труда земледельцев	85
6. Первые выращенные растения	86
7. Развитие земледелия по территориям	86

Глава III. Социальные последствия неолитической революции	88
§ 1. Социально-экономические отношения – это	88
§ 2. Социально-экономические отношения в соседской (крестьянской) общине	92
Глава IV. Общественное разделение труда	119
§ 1. Отделение скотоводства от земледелия	119
§ 2. Эволюция обмена в торговые отношения	121
§ 3. Начало урбанизации	136
Глава V. Политико-идеологические последствия	143
§ 1. Полис, город, государство	143
§ 2. Возникновение мифологии	154
§ 3. Мегалитические сооружения как достояние культуры первобытного общества. Переход от шаманизма к теизму	172
Заключение	179
Библиографический список	183

Научное издание

Николай Иванович Соловьянов

НЕОЛИТИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ:
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И ПОЛИТИКО-ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОСЛЕДСТВИЯ

Электронное издание

Редактор *Н.А. Агафонова*
Корректор *А.П. Малахова*
Верстка *Н.С. Хасанишина*

660049, Красноярск, ул. А. Лебедевой, 89.
Редакционно-издательский отдел КГПУ им. В.П. Астафьева,
т. 217-17-52, 217-17-82

Подготовлено к изданию 12.09.17.
Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 11,7