

Х. А. КИНК

**ВОСТОЧНОЕ
СРЕДИЗЕМНОМОРЬЕ
В ДРЕВНЕИШУЮ
ЭПОХУ**

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

Х. А. КИНК

**ВОСТОЧНОЕ
СРЕДИЗЕМНОМОРЬЕ
В ДРЕВНЕЙШУЮ
ЭПОХУ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
Главная редакция восточной литературы
Москва 1970

Т.Н.

Ответственный редактор

Д. Г. РЕДЕР

На огромном археологическом материале прослеживается неуклонный рост производительных сил, приведших на рубеже IV и III тысячелетий до н. э. к началу выделения ремесла и расширения внутреннего обмена, что в свою очередь способствовало разложению первобытнообщинного строя и возникновению в Восточном Средиземноморье классового общества и государства. Отдельные главы посвящены различным видам хозяйства (земледелию, скотоводству, охоте) и быту.

Книга рассчитана на историков, археологов, этнографов и всех интересующихся древней историей.

ВВЕДЕНИЕ

Область Восточного Средиземноморья, являющаяся предметом изучения данной работы, тянется от залива Искандерон на севере до г. Газа с прилегающей к нему пустынной областью Негев на юге. Границу на востоке условно проведем примерно на расстоянии 150—200 км от побережья.

Самое древнее название этой страны известно нам из древнеегипетских письменных источников. В начале III тысячелетия до н. э.¹ ее называли Сечет. В период Среднего царства (XXII—XVII вв. до н. э.) встречается название Речену. В Новом царстве (XVI—XI вв. до н. э.) к старому топониму прибавились еще два новых — Хару и Джахи. Таким образом, для обозначения интересующей нас страны мы могли бы избрать любое из трех древнеегипетских названий. Мешает этому, однако, то, что широким кругам читателей они мало известны. Более распространенным является другое название — Ханаан, которое, кстати сказать, впервые появилось в местной топонимике Угарита (Рас Шамры) в XIV в. до н. э. Первоначально оно обозначало лишь сравнительно небольшую область вокруг указанного города. Со временем это географическое понятие приобрело более широкое значение и стало охватывать всю ту страну, границы которой мы определили в начале нашего рассказа. Но этим определением «Ханаан» пользуются применительно к событиям, имевшим место в Восточном Сре-

¹ Поскольку в дальнейшем речь будет идти о событиях, относящихся ко времени X—III тысячелетий до н. э., то мы будем опускать слова «до н. э.».

диземноморье начиная с древнейших времен и до конца II тысячелетия. Поэтому в дальнейшем изложении мы будем называть Восточное Средиземноморье и Ханааном, а его население — ханаанеями.

Египетские письменные памятники сообщают нам некоторые сведения о Ханаане, но они очень случайны, и самые древние из них относятся к первой половине III тысячелетия. Библия сообщает о событиях, которые имели место во II и I тысячелетиях. Вследствие этого историю описываемой нами страны начиная с древнейших времен и до середины III тысячелетия, от которого уже дошли немногочисленные письменные памятники, приходится изучать на основании памятников материальной культуры. При этом мы приводим некоторые письменные данные от более поздних времен лишь тогда, когда они поясняют вещественные памятники, которым посвящена данная работа.

Принята следующая периодизация истории древнего Восточного Средиземноморья. Эпоху палеолита и следовавшего затем мезолита сменяют докерамический и керамический неолит (VIII—V тысячелетия), а IV тысячелетие относится к эпохе энеолита (халколита) или меднокаменного века, поскольку уже с конца V тысячелетия в стране начинается обработка металлов, и в первую очередь меди. Внутреннее подразделение энеолитических культур (древний, средний и поздний) носит предварительный характер. Их соотношение в разных частях страны не всегда ясно. Период III—II тысячелетий носит название древней, средней и поздней бронзы. Под этим понятием отнюдь не подразумевают факт применения бронзы. На всем протяжении указанной эпохи до второй половины II тысячелетия на изготовление орудий по-прежнему шли камень и медь. Поэтому некоторые исследователи предлагают заменить это название медным веком, ханаанским периодом или эпохой городской цивилизации. Мы, однако, будем придерживаться традиционного термина — эпоха бронзы, имея в виду его условность.

Пользуясь формально-типологическим и стратиграфическим методом, можно произвести относительную датировку археологического материала, т. е. установить последовательность изменений в керамике, каменной индустрии и в других группах материальной культуры.

Опорой для построения абсолютной хронологии Восточного Средиземноморья периода III—II тысячелетий является египетская хронология, установленная в основном историко-астрономическим путем. Длительность эпохи древней бронзы с подразделением на три фазы определяют примерно в тысячу лет (3200—2200), что по египетской хронологии соответствует позднему энеолиту, Раннему и Старому царствам [136, 26]².

Для более древних времен, как неолит и энеолит, может быть применен радиоуглеродный метод, при помощи которого лабораторно определяют абсолютный возраст органических остатков (угля, ракушек, моллюсков и т. п.), найденных археологами³. Для эпохи энеолита определена серия радиоуглеродных дат, подтверждающих правильность периодизации, а также и то, что расцвет энеолитических культур в стране падает на вторую половину IV тысячелетия.

Начало систематического изучения древней истории Ханаана связано с основанием в Англии в 1865 г. Фонда по исследованию Палестины. Вслед за этим в других странах также стали возникать научные общества и институты. В 1882 г. начало свою работу и Российское палестинское общество. Археологические экспедиции, которые проводились этими организациями, видели свою главную задачу в отождествлении древних руин с городами, упомянутыми в библейском повествовании, и в составлении карт. Так были обнаружены Мегиддо, Таанак, Гезер и др. При этом были вскрыты верхние слои

² Первая цифра обозначает порядковый номер работы в списке литературы, вторая и сл. — страницы. Ссылки на таблицы даются латинскими цифрами (например: [95, LVII] или [18, XVII B: 7—71], на рисунки — курсивом (например: [122, 9] или [122, 30, 25: 3] Термин «Старое царство» был введен Ю. Я. Перепелкиным вместо традиционного обозначения «Древнее царство».

³ Дело в том, что все живые организмы поглощают из атмосферы радиоактивный углерод — C^{14} . Поэтому он входит в состав живых тканей и возобновляется в ходе обмена веществ. После смерти организма содержащийся в нем C^{14} подвергается распаду в неизменной пропорции. Зная точное количество этого тяжелого углерода в данном органическом остатке, можно вычислить время его гибели. Данные эти, правда, являются лишь приблизительными, поскольку дается поправка ± 150 и более лет. Первоначально установили, что период полураспада равен 5568 годам. Позднее нашли, что он равен 5730 и 5768 годам. Одной из причин неточности является недостаточная химическая чистота поступающего в лабораторию вещества.

древних населенных пунктов, датируемых II и I тысячелетиями, т. е. эпохой железа, поздней и средней бронзы. Некоторое исключение составили данные, полученные У. М. Флиндерсом-Питри и Ф. Дж. Блиссом в 90-х годах XIX в. в Телль эль-Хеси и Р. А. С. Макалистером в 1902—1909 гг. в Гезере [25; 92]⁴. Там были открыты памятники времени III тысячелетия и отчасти конца IV тысячелетия. Но в XIX и в начале XX в. еще не была разработана научная методика ведения археологических раскопок. Вследствие этого издания результатов первых полевых работ, как, например, в Гезере, страдают весьма существенными недостатками, не позволяющими полагаться на выводы авторов. Что же касается более древних периодов истории этой страны, то о них наука мало что знала в начале XX в. Были, правда, известны каменные орудия палеолитического и неолитического времени, но они, как правило, не имели точной стратиграфической датировки. Поэтому не приходится удивляться, что в таких больших трудах, как «Ханаан по данным недавних раскопок» Г. Вэнсена и «История древности» Э. Мейера, начинали историю Ханаана с событий, имевших место в III тысячелетии [138]. Ничего нового не прибавил к этому и Макалистер в своей краткой работе «История цивилизации в Палестине», вышедшей примерно в то же время [93]. Особо надо отметить работу Карге, написанную в 1917 г. [82]. В общем очерке истории он, в противоположность современным ему исследователям, подробно остановился на хозяйстве, обратил внимание на существенные особенности древнего земледелия, например на наличие смешанного посева ячменя и пшеницы, и многое другое.

В своей фундаментальной работе «Доистория Востока» Ж. де Морган ограничился очень кратким описанием каменных орудий из Сирии. В 1931 г. Томсен выпустил небольшую сводную работу, посвященную древностям Палестины. Однако имевшиеся в то время коллекции преимущественно подъемного материала не позволили дать сколько-нибудь полную картину развития культуры неолита и энеолита. Основное внимание Томсен сосредоточил на материале эпохи бронзы, который был в то время значительно лучше известен [103, 14—18; 131].

⁴ В предлагаемой работе используются названия древних населенных пунктов, принятые в археологической литературе.

Новый этап в изучении древностей Восточного Средиземноморья связан с именами Т. Ф. Тарвиль-Питра, Дж. Гарстанга, Д. Гаррод и Р. Нейвиля, исследовавших в 20-х годах пещеры Галилеи, Кармела и Иудеи с палеолитическими, мезолитическими и более поздними находками. Совершенно особым по своей значимости было открытие, сделанное экспедицией под руководством Гаррод в горах Кармела, где нашли слои с культурными остатками мезолитического, или, иначе называемого, натуфийского, человека, жившего там в эпоху перехода от палеолита к неолиту. Этим открытием была вписана новая страница в древнейшую историю человечества. До этого науке еще не было известно, при каких конкретных условиях происходит переход палеолитического человека, добывавшего себе пищу охотой и собирательством, к занятию земледелием и скотоводством.

Почти одновременно с раскопками Гаррод у северной оконечности Мертвого моря в Гассуле работала другая экспедиция, впервые открывшая поселение, материальная культура которого относится к IV тысячелетию. После находок в Гассуле в период 30—50-х годов энеолитические слои были обнаружены в нижних частях многих древних поселений. За последние два десятилетия были открыты сотни древних населенных пунктов и множество погребений, относящихся ко времени мезолита, неолита и энеолита. С течением времени перед глазами исследователей встали новые, доселе неизвестные стороны жизни древних насельников Ханаана.

Бурное развитие археологических раскопок привело к накоплению нового фактического материала и к появлению новых обобщающих трудов. К ним относится «Руководство по археологии Востока» Ж. Контено [36]. Оно в основном посвящено истории искусства древних стран Передней Азии, а остальному археологическому материалу, известному до середины 40-х годов, когда вышла в свет книга, отведено очень мало места. Древнейшие памятники Ханаана привлекли внимание и Г. Чайлда. Однако его основная цель заключалась в поисках хронологических соотношений между отдельными археологическими культурами и в установлении фактов связи и влияния одних стран древнего Ближнего Востока на другие [133; 11, 328—356].

Краткую сводку материала по древнему периоду

истории южной половины Восточного Средиземноморья дал У. Ф. Олбрайт в книге «Археология Палестины» [13]. В ней подведен итог по исследованию интересующих нас периодов энеолита и древней бронзы. Чрезвычайно ценным трудом надо считать и книгу Э. Анати «Палестина до евреев», в которой излагается история начиная с палеолита и до конца II тысячелетия [16]. Столь широкий, однако, охват во времени определил и известную схематичность в изложении. Заслуживает внимания книга К. Кеньон «Археология в святой земле», мало чем отличающаяся от другой ее работы, вышедшей тремя годами позднее, но носящей более узкое и более правильное, на наш взгляд, название [83; 84]. Обе книги, по существу, рассматривают весь материал, который был добыт археологами за последние десятилетия на холме, где расположен древний Иерихон. После краткого очерка по изучению древностей автор переходит к общей характеристике хозяйства древних иерихонцев. Однако история этого населенного пункта в рассказе автора предстает перед нами, скорее, как последовательное изложение этапов строительства его оборонительных сооружений и прочих строений, остатки которых удалось обнаружить.

Некоторым пособием для желающих ознакомиться с материальной культурой древнейшего Ханаана может служить и книга А. Ийрку «Раскопки в Палестине и Сирии», в которой дается информация на основании публикаций, предшествовавших выходу этой книги [72]. Однако выбор материала кажется нам совершенно произвольным, хронологический принцип едва улавливается. Само изложение напоминает скорее каталог.

Значительно беднее литература по энеолиту и бронзе северной части Ханаана. Работы, в которых были бы сделаны обобщения по этому периоду истории, вовсе отсутствуют, если не считать работ Ийрку и Хитти [73; 68; 67]. В работе Ийрку содержится лишь беглый обзор некоторых общих черт жизни древних поселенцев, их жилищ, орудий, украшений. В указанных книгах период IV и III тысячелетий является всего лишь кратким введением к изложению событий более позднего времени.

В недавно вышедшей книге Дж. Мелларта [101, 45] приводятся данные из энеолитических поселений стран Ближнего Востока, но автор отказывается от интерпре-

тации археологического материала из южной половины Ханаана из-за разногласий, существующих между исследователями по многим вопросам его истории. Справедливость, однако, требует заметить, что последнее обстоятельство преувеличено Меллартом. В результате такого подхода общая картина развития истории Передней Азии оказалась освещенной неполно.

В своих двух работах Р. де Во [135; 136] дал сводку сведений по древнейшей истории Палестины. Обе книги отличаются беглым знакомством с хозяйственной деятельностью (собираательством, рыбной ловлей, охотой, земледелием, скотоводством и обработкой материалов) древнейших насельников этой страны, с их погребальными обычаями. Большое место отведено рассмотрению вопросов происхождения культур неолита, энеолита и древней бронзы.

Кроме того, имеются монографии и множество статей в периодической печати, учитываемых нами в дальнейшем изложении. Преобладающее большинство их является отчетами полевых работ. Другая часть их посвящена рассмотрению отдельных вопросов древнейшей истории.

Все имеющиеся в нашем распоряжении исследования западных авторов отличаются следующими особенностями. Чаще всего в них встречаются пересказ сведений и лишь иногда суждения авторов, не основанные, впрочем, на какой-либо определенной методологии. Обобщения, которые в них имеются, не выходят за пределы частных вопросов. При этом не все из этих выводов можно считать верными. При решении такой существенной проблемы, как причина появления новых элементов в жизни древних ханаанян, большинство западных исследователей оказываются в плену точки зрения, согласно которой ничто не возникало на месте путем развития, непременно оказывалось результатом завоевания и вторжения извне. Надо ли говорить, что такой ответ совершенно исключает возможность внутреннего развития, которое, несомненно, также имело место. Нет в этих работах и намека на поиски общих закономерностей исторического развития. В забвении часто остается и история хозяйства.

Предлагаемую работу надо рассматривать как попытку дать общее представление о материальной куль-

туре Ханаана, о хозяйстве древних насельников этой страны и проследить там, где это возможно, процесс развития производительных сил. Попутно ознакомимся с изменениями, которые претерпевают орудия, а также предметы обихода и украшения, поскольку на их изготовлении также отразились производственные приемы и трудовые навыки. На основании полученных данных мы попытаемся определить и уровень развития социально-экономических отношений в Восточном Средиземноморье в период IV и первой половины III тысячелетия.

Ханаан является частью Передней Азии, поэтому представляется особенно важным выяснить не только закономерности, общие для всего Плодородного полумесяца, но также изучить и те конкретные особенности, которые проявились в энеолите описываемой нами страны, и попытаться выяснить, чем они были обусловлены⁵. Ханаан расположен между двумя «рогами» Плодородного полумесяца, на концах которого находятся Двуречье и Египет, где очень рано возникли классовое общество и государство. Было бы небезынтересно определить, в какой мере они влияли на Ханаан.

Многие вопросы, которых мы коснемся в данной работе, не могут быть обследованы с достаточной полнотой, поскольку для исчерпывающего исследования нужен дополнительный материал. До нас дошли в наиболее полном виде каменные и костяные предметы и остатки керамики. Изделия из дерева, кожи, растительного волокна и в большинстве случаев из металла легко разрушаются. Исключение составляют лишь немногие находки энеолитического времени из пещер Иудейской пустыни. Благодаря исключительно благоприятному микроклимату, образовавшемуся в этих пещерах, сохранились многие изделия из органических материалов.

Автор понимает, что при изложении придется несколько упрощать и схематизировать. Известно, что энеолитическая культура интересующей нас страны не была единой. В хозяйстве разных ее частей были свои особенности. Понимая, что подробное изучение указан-

⁵ Плодородным полумесяцем принято называть широкий пояс земель, который начинается в южной части долины Тигра и Евфрата, огибает с севера Сирийскую пустыню, захватывает восточное побережье Средиземного моря и кончается на Африканском континенте, в Египте.

ных различий может быть предметом отдельных исследований, мы ограничимся рассмотрением лишь некоторых из них.

Иногда отсутствие данных для решения некоторых проблем объясняется недостатками в методах раскопок, которые применяются иными западными археологами. Например, вместо послойного съема грунта в поселениях прибегают к копке шурфов или траншей. При такой системе исследования картина, разумеется, получается неполная.

Автор выражает благодарность за указания и советы В. М. Массону, Ю. Я. Перепелкину, Д. Г. Редеру, И. Л. Шифману и всем товарищам, принявшим участие в обсуждении рукописи данной книги.

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Жизнь человека в далекие от нас времена в большой мере зависела от тех естественных условий, которые окружали его. Некоторые особенности в образе жизни древних насельников, обитавших одновременно в разных частях страны, могут быть объяснены различиями в почве, климате, фауне и флоре¹.

Географически Ханаан делится на несколько областей. Вдоль берега Средиземного моря тянется приморская равнина, заключающая в себе узкую прибрежную полосу, покрытую песчаными дюнами. Под действием почти постоянно дующих западных ветров волны выбрасывают на берег песок. В некоторых местах побережья эти песчаные дюны имеют ширину до 6 км.

В северной половине страны прибрежная равнина, за которой начинаются горы, сужается до 10 км. В южной части страны, наоборот, идущая вдоль берега покатая равнина расширяется. Она состоит из двух очень плодородных областей: Шаронской долины и Шефелы.

Горы занимают большую часть страны. Через весь Ханаан с севера на юг тянутся цепи гор и холмов. На севере расположен гребень-вал Ливан, а рядом с ним, на некотором расстоянии — Антиливан. Высота их достигает нескольких километров. Далее на юг возвышенности не так высоки. Наивысшая их точка не превышает 1208 м. Взаимно пересекающие друг друга, эти Галилей-

¹ Мезолитическое население гор Кармела охотилось главным образом на водившихся там газелей, а в Иудейских горах (западнее Мертвого моря) их современники предпочитали охоту на диких коз. В костных же остатках мезолитического поселения Эйнан, расположенного на берегу оз. Хула, в основном представлена озерная фауна, что говорит о доминирующей здесь роли рыболовства [16, 149].

ские горы образуют настоящий лабиринт. С запада к ним примыкают совсем низкие (до 500 м) горы Кармела. К югу от Галилейских начинается срединная цепь Иудейских гор. Они идут параллельно Средиземному морю, к которому спускаются покато в отличие от крутого восточного спуска к р. Иордан. Постепенно понижаясь, Иудейские горы на юге теряются в плоской равнине Негева. Восточнее Иордана и Мертвого моря степной поднимаются горы Заиорданья (высотой от 600 до 900 м), от которых начинается высокое плоскогорье. На северо-востоке, сливаясь с Сирийской пустыней, они доходят до Евфрата, а на юге переходят в Аравийскую пустыню.

Горы состоят по преимуществу из известняков и мела. Такое строение их благоприятствует образованию естественных пещер. Мягкий известняк легко поддается действию подземных вод, которые выносят с собой частицы горной породы. Таким образом внутри пластов известняка образуются пустые пространства — пещеры. Их в стране очень много. Встречаются целые комплексы пещер с очень запутанными ходами. Начиная с палеолита древний человек устраивал в них свои убежища-жилища и хоронил покойников².

Ханаан богат и мягкими и твердыми сортами камня. Древний человек очень рано стал пользоваться этими горными породами при изготовлении орудий и прочих предметов, необходимых ему в повседневной жизни. Применяли камень и в качестве строительного материала, а иногда вырубали искусственные пещеры (жилища и скрополи) в известняковой породе и в окаменелых дюнах.

Страну пересекает почти в меридиональном направлении одна из самых глубоких в мире расщелин, образовавшаяся в далекую геологическую эпоху в результате разлома земной коры. В ней расположены оз. Хула, Генисаретское и горько-соленое бессточное озеро — Мертвое море, находящееся на 393 м ниже уровня океана. Из-за высокого содержания минеральных солей (натрия, брома, магния и калия) вода этого моря лишена органической жизни. Горы соли находятся и в окрест-

² Современные скотоводы этих областей пользуются пещерами в качестве загонов для скота.

ностях моря. По предположению исследователей, еще в неолите разрабатывались залежи соли. Некоторые из них, как, например, поваренную соль, возможно, в энеолите, как и в наше время, клали в пищу, а также в корм скоту. Мертвое море интересно еще и тем, что на дне его и на окружающих его возвышенностях имеются залежи асфальта. Недаром в древности оно называлось Асфальтовым. Тяжелые волны выбрасывали на берег (как, впрочем, и в наше время после землетрясения) асфальт. Древние ханаанеяне пользовались им как связующим веществом.

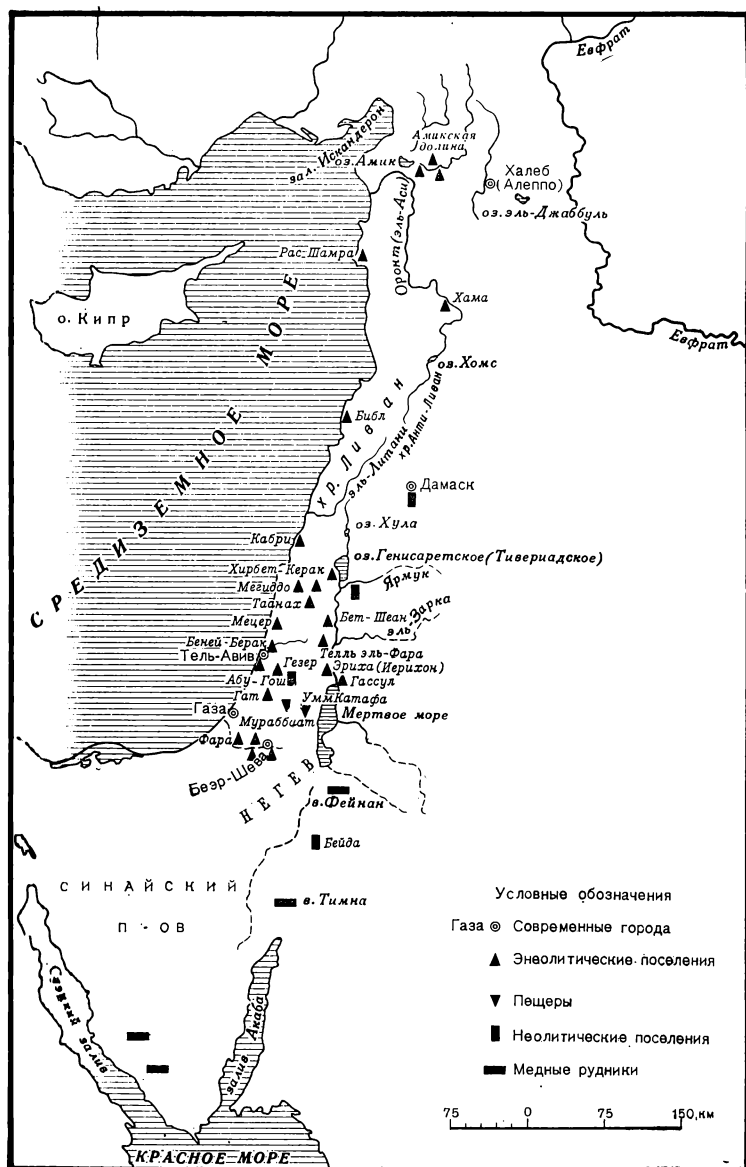
Недало от Иерихона находились и месторождения серы, которую собирали неолитические жители этого поселения. Но мы не располагаем сведениями относительно ее применения в то время.

К югу от Мертвого моря до залива Акаба тянется протяженностью около 175 км Вади-Араба, продолжающая великий разлом, о котором шла речь выше³. Невысокие холмы, расположенные с запада и востока этой вади, богаты медной рудой, разработка которой производилась здесь уже в IV тысячелетии.

По дну великой впадины текут две самые большие реки Ханаана — Оронт на севере и Иордан на юге. Почти все остальные реки текут в восточном или западном направлении, ибо водоразделом являются горные хребты, тянущиеся чаще всего с севера на юг. Горы на каждом шагу изрезаны долинами, которые, извиваясь между возвышенностями, по мере приближения к Средиземному морю и к великой впадине делаются все глубже. Большинство этих долин не имеет постоянно текущих рек. Лишь в период дождей, когда вода стекает с гор, реки, протекающие по дну этих долин и ущелий, наполняются водой. С окончанием дождливого времени, продолжающегося с октября по апрель, долины становятся сухими до новых дождей, которые выпадают периодически только зимой и весной, часто ливнями.

Исключение составляют потоки, образующиеся из ключей. Так, из больших водотоков, впадающих в Средиземное море, лишь Оронт, Эль-Литани, Кишон и Ярхон, а из восточных Ярмук, впадающий в Иордан в

³ Вади — арабское слово, означает сухое русло реки. В названиях на карте обозначается сокращенно в.



10 км южнее Генисаретского озера, и несколько других не пересыхают летом.

Вдоль рек и по равнинам в древности пролегали пути. Особенно большое значение имели долины Иордана, Оронта и равнина Изрееля, по дну которой течет много рек. Главными из них являются Кишон (течет в западном направлении) и Джалуд (течет в восточном направлении). Изреельская равнина соединяет прибрежную часть с долиной Иордана у восточной оконечности Кармела.

Многие малые реки, стекавшие по западному склону центрального хребта, не имели свободного стока в Средиземное море из-за дюн, преграждавших им путь. Вода разливалась, образуя в прибрежной равнине большие болота.

Приходится подробно рассказывать о реках, так как вопрос о водоснабжении в этой стране имел весьма существенное значение. Древние насельники часто устраивали поселения по берегам рек и озер или у родников. Естественные ключи являлись единственными непрерывными источниками водоснабжения. Они берут свое начало в горах и холмах, или, вернее, в подземных резервуарах, которые образуются от дождей, выпадающих на возвышенностях. Мы уже знаем, что горы эти состоят из известняковых пород, обладающих большой влагопроницаемостью. В Заиорданье в одном месте Глюк обнаружил ключ на вершине холма. В данном случае влага вследствие большого давления подземных вод подавалась наверх [57, 182]. Чаше, однако, вода выходит на поверхность у подножия гор. Многие источники при своем выходе из скалы образуют пруды, дающие начало ручьям и рекам. Заметим, кстати, что в большинстве случаев вода в них приятна на вкус. Некоторые источники дают горячую воду. У Генисаретского озера имеются родники с температурой +58°C.

Несмотря на сравнительно небольшую протяженность описываемой страны (от крайней северо-восточной точки ее у колена Евфрата до залива Акаба на юге расстояние по прямой равно около 900 км, ширина колеблется от 150 до 200 км), в ней замечаются довольно резкие различия в климате. Современные государства, расположенные на этой территории, имеют средиземноморский климат с мягкой и дождливой зимой (особенно

на побережье), длящейся 3—4 месяца. Остальное время года — сухое и жаркое лето. Годовая температура зависит от высоты над уровнем моря. Этим объясняется разница в температуре, наблюдающаяся в районах, сравнительно близко отстоящих один от другого. В горах и на равнинах, подверженных влиянию сильных западных ветров, дующих со Средиземного моря, летом нет той нестерпимой жары, которая характерна для Иорданской долины с ее тропическим климатом ($+55^{\circ}\text{C}$). Соответственно и зима в этой долине более мягкая по сравнению с окружающими ее областями, расположенными выше. Немалое влияние на климат южной части Ханаана оказывают окружающие его с юга и востока пустыни с их знойным ветром сирокко. Подобно египетскому хамсину, он сушит растительность даже весной. Сильные восточные ветры и песчаные бури зимой могли приносить в древности большие беды (разрушать жилища и т. п.).

В прибрежных районах, граничащих с морем, выпадает немало осадков. Кроме того, соседство Средиземного моря благоприятно отражалось на растительности из-за часто выпадающей обильной ночной росы.

В пустынной области Негев очень жаркое лето и сухая зима. В наше время дожди здесь редкое исключение.

По общему мнению исследователей, климат Ханаана в период VIII—III тысячелетий мало чем отличался от современного. Речь может идти лишь о большей влажности. С середины III тысячелетия начинается некоторое уменьшение осадков, особенно в южной части. Это не могло не привести и к падению уровня воды в подземных резервуарах, питавших источники, многие из которых вследствие этого и пропали [15, 332; 30, 19, 25]⁴. Способствовало падению зеркала грунтовых вод и начавшееся постепенное исчезновение лесов. Известно, что по корневой системе древесной растительности влага легко проникает в грунт. При отсутствии же деревьев почва на возвышенностях подвергается эрозии и смывается, скалы обнажаются. В результате почти вся дождевая вода, не задерживаясь в горах, скатывалась бур-

⁴ Кроме того, имеют место и периодические колебания в осадках, приводивших к изменению уровня воды в озерах. Так, в эпоху древней бронзы на талле Хирбет-Керак, стоявшем на берегу Генисаретского озера, вследствие таких перемен несколько раз прекращалась жизнь [14, 303].

ными потоками вниз, не принося никакой пользы хозяйству древнего человека. Постепенное поредение лесов объясняется тем, что начиная с неолита человек для удовлетворения своих хозяйственных нужд все больше и больше вырубает лес, выжигает древесный уголь, необходимый для металлургии, а также разводит домашний скот, в том числе коз и овец. Эти животные, уничтожая молодые поросли, тем самым препятствовали самовосстановлению лесов.

Этими изменениями, по мнению Боденхеймера, объясняется и то, что оаз Килва (к юго-востоку от Мертвого моря), ныне представляющий собой пустыню, в VII—VI тысячелетиях, если исходить из наскальных изображений фауны, был окружен степями-саваннами [26, 34—35, 129].

Почвы, возникшие на известняковом массиве, в большинстве своем содержат много извести. Именно эта примесь в глинистых и песчаных почвах увеличивает их плодородие. Древнейшее население страны начало заниматься земледелием на аллювиальных и лессовых почвах, которые отличаются не только своим плодородием, но и сравнительной легкостью обработки [158, 207].

Плодородие почв и теплый средиземноморский климат благоприятствовали развитию растительности. В IV тысячелетии в стране было еще много леса. Росли и дикие плодовые деревья, а также виноград. Особенно важное значение для жизни древних насельников Ханаана имели росшие в диком состоянии травы, семена которых годились в пищу. От сбора зерен этих дикорастущих злаковых, ячменя и пшеницы было нетрудно перейти и к их возделыванию.

Животный мир этой страны в те далекие от нас времена был богаче современного. В глубине обширных лесов и зарослей жили и хищники и травоядные, часть из которых еще в глубокой древности человек начал одомашнивать. По берегам озер, а также в болотах водилось много водяной птицы. Воды озер и некоторых рек изобиловали рыбой не меньше, чем в наши дни. Немаловажное значение имела и ловля морской рыбы и моллюсков.

Человек жил в Восточном Средиземноморье уже в палеолите. Об этом свидетельствуют находки, датированные нижним, средним и верхним палеолитом. Пещеры

Кармела и Иудеи давали приют и охотникам-собираателям, населявшим страну в период мезолита⁵. Их кремневая индустрия состояла из микролитов геометрической формы, которыми оснащались метательные орудия, необходимые для охоты. Скребки для обработки шкур были также распространены. Самыми, однако, примечательными в их кремневом инвентаре были вкладыши к костяным жатвенным ножам. Массовые находки этих орудий говорят о том, что древнейшие насельники страны производили сезонный сбор дикорастущих злаковых. Каменные песты и ступки служили для обработки семян растений. Постепенно совершился переход от сбора дикорастущих растений к их выращиванию. Делались первые попытки одомашнивать диких животных. Возникают стоянки открытого типа с долговременными жилищами. Такие мезолитические поселения известны в южной половине Ханаана, в Эйнане и в Иерихоне. К сожалению, на севере археологические памятники, современные рассмотренным мезолитическим комплексам, неизвестны.

Население поры неолита жило, как правило, в малых неукрепленных поселениях⁶. Во многих частях страны стоят холмы с плоским, как бы срезанным верхом. Эти холмы, или, как их называют, телли, образовались на месте древних поселений. Основным строительным материалом была глина (кирпич-сырец и плетенки, обмазанные глиной). Срок жизни такого строения, как показали новейшие исследования, доходил от 50 до 70 лет. После того как оно обрушивалось, комья глины разбивали, площадку разравнивали и на ней возводили стены нового жилья. Уровень пола этого нового строения был уже выше. Иногда пожары уничтожали селения, но через

⁵ В цели настоящей работы не входит рассмотрение культур мезолита и неолита, поскольку это может быть предметом специального изучения. Мы остановимся лишь на некоторых сторонах жизни населения этих периодов.

⁶ Исключение составляли лишь немногие телли, как Иерихон и Рас Шамра. В 50-х годах перед глазами археологов, раскапывавших Иерихон, открылись остатки стен из бутового камня, башня диаметром около 4 м при современной высоте около 9 м. В слое докерамического неолита в Рас Шамре было сделано аналогичное открытие. Подробное изучение остатков этих укреплений позволило Шефферу сделать вывод, что стены эти не стояли свободно, а имели с одной стороны опору в виде откоса из земли, кирпича-сырца и камня.

Некоторое время на старом пепелище возникали новые. Такое постепенное накопление культурных слоев приводило к тому, что поселение, возникшее первоначально на равнине, через некоторое время оказывалось уже на холме.

Однако было бы ошибкой считать, что такие многослойные искусственные холмы возникали повсюду, где находились древние селища. Во многих местах Заиордания и в Негеве Глюк, сколько ни искал, не мог их найти. В эпоху энеолита в Негеве, как мы увидим, земледельцы жили на одном месте в течение примерно двух веков с перерывами, но таких теллей не возникло. Для их образования необходимо, чтобы жизнь поселения длилась бы без перерывов веками или даже тысячелетиями. Только в этом случае вследствие аккумуляции культурных остатков происходило наращивание холма [57, 368].

На территории Восточного Средиземноморья обнаружено много таких теллей. Топографически они распадаются на несколько групп. На самом севере, в хорошо увлажненной аллювиальной долине, образовавшейся в области, примыкающей к нижнему течению Оронта, находятся поселения Антиохийской, или Амикской, равнины. Вдоль берега Средиземного моря стоят Рас Шамра, Библ и другие поселения, многие из которых еще мало изучены. В центральной части Южного Ханаана интересные памятники неолитического времени были вскрыты в Абу-Гоше. Восточная часть страны была наиболее густо населена в древности. На Оронте стоит Хама. Долина Иордана с сетью многочисленных рек и ручейков имела особенно благоприятные для жизни условия. В этой полосе длиной около 100 км Глюк и другие исследователи обнаружили около 200 древних поселений. Об истории большинства из них приходится судить по скудному подъемному материалу, так как систематические раскопки произведены лишь в некоторых из них. Хорошо изучены Иерихон, Мунхатта (между Генисаретским озером и Бет-Шеаном) и поселение, расположенное на правом берегу р. Ярмук. (На карте-схеме из-за недостатка места условное обозначение поставлено на левом берегу реки.)

Новые элементы в хозяйстве, появившиеся в мезолите, получили дальнейшее развитие в неолитическое вре-

мя. В этот период по всей стране распространяется земледелие. Начали осваивать районы, удобные для посевов. В некоторых местах возникает примитивное искусственное орошение. На первых порах у ранних земледельцев охота еще играет большую роль. Это лучше всего видно на примере докерамической культуры Иерихона.

На втором этапе (керамический неолит) мы наблюдаем вполне сложившееся земледельческо-скотоводческое хозяйство в Иерихоне и других поселениях. В это время среди археологического материала заметно сокращение охотничьего снаряжения, что соответствует уменьшению и хозяйственного значения охоты. Продолжает совершенствоваться техника изготовления каменных и костяных орудий. Развивается и обработка дерева, глины, тростника, папируса и других материалов. Закладываются основы строительного дела. О связях с другими областями говорит обсидиан, который доставлялся изда-лека.

Примерно с конца V тысячелетия в стране начинается обработка металлов, и в первую очередь меди, из которой делались орудия. Это знаменует собой наступление нового периода — энеолита. Хозяйство характеризуется дальнейшим развитием земледелия и скотоводства. Расширяется круг растений и животных, подвергавшихся одомашниванию. Совершенствуются агротехнические нормы. Наиболее ярко проявились эти хозяйственные особенности в одном из энеолитических поселений южной половины Ханаана — в Гассуле (у устья Иордана). Оно расположено на трех холмах до 6 м высотой, общей площадью 416×616 м. Археологи обнаружили четыре культурных слоя, но изучен лишь один, самый верхний, четвертый. Земледельческо-скотоводческое хозяйство в Гассуле, судя по археологическим данным, было очень развито. Население в больших размерах занималось различными домашними промыслами (обработкой камня, кости, ткачеством, плетением, гончарным делом и др.). Из всех до сих пор известных энеолитических поселений Восточного Средиземноморья лишь Гассул дал образцы художественной стеной росписи. Своеобразие гассульской кремневой индустрии выражается в многочисленных находках веерообразных скребков. Из сельскохозяйственного инвентаря надо упомянуть

каменные мотыги и кремневые вкладыши серпов с тщательным зазубриванием режущего края и базальтовые зернотерки [118, 78]. Из камня изготавливались также наконечники булав и различные украшения — подвески. Деревообделочники пользовались уже металлическими топорами. Об усилении связей с соседними странами свидетельствуют иноземные влияния, прослеживаемые на керамике, и ввоз извне некоторых видов сырья и изделий.

С Гассулом современны многие телли южной половины Ханаана. Таковы энеолитические поселения у современного Тель-Авива. От них сохранились главным образом некрополи Беней-Берак, Азор и др. Следующий ряд теллей — Мецер, Гезер, Гат и др. — расположен несколько восточнее, по границе плодородной равнины (Шарона и Шефелы) с возвышенностями. К ним с севера примыкает некрополь Кабри, лежащий у подножия Галилейских гор. Вдоль западного берега Мертвого моря расположены горы, которые в наше время совершенно лишены растительности. Область эта называется Иудейской пустыней. Она характеризуется множеством пещер, часть из которых была обитаема и в IV тысячелетии. Такие пещеры, как Мураббаат и др., дали совершенно уникальный археологический материал. На юге вдоль Вади-Беэр-Шевы и Вади-Газы тянется около 50 энеолитических поселений, группирующихся вокруг современных селений Фара и Беэр-Шева. Из них наиболее интересными являются Абу Матар, Сафади и Хорват Бетер. На южном берегу Генисаретского озера находится Хирбет-Керак, а у слияния Джалуда с Иорданом высится холм Бет-Шеан. На одном из западных притоков Иордана, Вади-Фара, около современного города Наблус Р. де Во раскопал значительный памятник — Телль эль-Фару. Большой интерес представляют также Мегиддо, Афюла и другие телли равнины Изрееля. Во всех этих древних поселениях были открыты археологические памятники, аналогичные гассульским. Поэтому энеолитическую культуру Южного Ханаана, датируемую второй половиной IV тысячелетия, часто называют гассульской.

На севере страны обнаружено много теллей с остатками материальной культуры энеолитического времени.

На одних из древних поселений (Рас Шамра, Библ)

можно проследить весь цикл развития от неолита до средней бронзы, а на других — цикл жизни как бы ограничивается одним или несколькими слоями, но соответствующими только периоду энеолита, как, например, в Мецере, Гассуле и в поселениях бассейна Беэр-Шевы. Это затрудняет решение вопроса о происхождении энеолита в стране. В северной части Восточного Средиземноморья (Амик, Рас Шамра, Библ) обнаружены элементы так называемой сирокилийской неолитической культуры, что дает возможность говорить и об общем происхождении [27, 500; 31, 488; 68, 55].

Поселения IV тысячелетия, находящиеся в области к западу от Генисаретского озера (Галилея), в долине Изреель и несколько южнее от нее, как полагают, восходят к местному неолиту ярмукского типа. По общим чертам в керамике, каменной индустрии района Беэр-Шевы, Гассула, пещер Иудейской пустыни и теллей Шарона была установлена их культурная общность. Но все попытки найти те неолитические племена, с которыми они состояли в генетической связи, не увенчались успехом. Перро первоначально указывал на Заиорданье как возможный район, где обитали кочевники — предки гассульцев и абуматарцев — до того, как они стали передвигаться на юго-запад. Это могло случиться из-за временного ухудшения природных условий в степи, приведшего к усыханию рек и уменьшению травянистого покрова — корма для скота. Позднее, однако, Перро допускал, что начало гассульской культуре положили иерихонцы поры неолита, пришедшие откуда-то с севера, возможно из Сирии. Кенъон пытается связать гассульцев с носителями халафской культуры, вторгшимися в Северный Ханаан в первой половине IV тысячелетия (см. раздел «Связи»). Маккоун, Р. де Во, Мелларт и другие также выводят энеолитическое население самой южной части Восточного Средиземноморья с севера (из Сирии и Анатолии) [117, 182; 120, 158; 83, 82; 26, 177; 101, 31; 135, 34]. Будущие исследования покажут, происходили ли гассульцы и абуматарцы от пришельцев или энеолитическая культура там возникла на базе более древних, но еще неизвестных науке местных культур.

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Истоки земледелия в Восточном Средиземноморье теряются в глубине тысячелетий¹. Археологические данные, полученные в результате раскопок на мезолитических стоянках, дают основание считать, что в те времена собирали и перерабатывали зерна дикорастущих злаковых растений. Так, в Эйнане, расположенном около оз. Хула, были найдены костяные жатвенные ножи с желобком для кремневого лезвия, кремневые вкладыши-лезвия для этих серпов и мотыгообразные орудия из кремня, а также много каменных ступок и пестов самых разнообразных форм и размеров [114, 18—20; 120, 151]. Были вскрыты и ямы, по-видимому, для хранения съестных припасов, и в том числе, может быть, для зерна. Изобилие рыболовных приспособлений и остатков озерной фауны заставило Перро, впервые изучавшего этот памятник, прийти к выводу, что основным источником существования эйнанцев была рыбная ловля и в меньшей степени охота. Однако такое заключение не исключает возможности сбора и обработки дикорастущих злаковых, которые росли вблизи поселения на склонах Галилейских гор.

Судя по археологическому материалу из мезолитических поселений, расположенных в разных районах Ханаана, можно заключить, что все они в большей или меньшей степени занимались сбором семян дикорастущих злаковых, годившихся в пищу. Поэтому будет впол-

¹ Данный очерк и два последующих раздела надо рассматривать как попытку дать общий обзор известных нам данных о хозяйственной деятельности древнейших ханаанян, так как имеющегося в настоящее время материала совершенно недостаточно для сколько-нибудь полного освещения картины хозяйственного развития, происходившего в Ханаане в VII—III тысячелетиях.

не логичным допустить, что среди них были поселения и более специализированных собирателей, уделявших этому виду хозяйственной деятельности еще больше внимания, чем в рассмотренном нами Эйнане. В последнем случае переход к сознательному выращиванию злаковых культур с обработкой почвы, посевом и жатвой был уже подготовлен.

От мезолита нет достоверных сведений о культивации злаковых и других растений. Следы работы на кремневых лезвиях серпов не могут дать ответа на вопрос о том, срезали ими дикий или культурный вид растений. То же приходится сказать и о ступках и пестях, при помощи которых обрабатывали зерно.

В. М. Массон допускает, что натуфийцы умели выращивать злаковые, но уделяли этому еще мало внимания. Аналогичное явление наблюдается и в древней Мезоамерике. От начала появления domesticiрованных растений до того, как они там стали занимать сколько-нибудь существенное место среди прочих продуктов питания, прошло несколько тысячелетий [8, 96—97; 7, 151]. С этим согласуется, как мы увидим ниже, и точка зрения палеоботаника Хельбека.

Определить время перехода к сознательному выращиванию ячменя и пшеницы помогло бы знакомство с эволюцией этих растений, поскольку известно, что в процессе культивации растения меняются. Однако развитие это не происходило последовательно и непрерывно. Злаковые, росшие в диком состоянии, и злаковые культуры, выращиваемые на полях, росли бок о бок, и поэтому всегда происходило частичное скрещивание. Кроме того, само земледелие вначале было очень примитивным. Человек не всегда мог надеяться на хороший урожай и поэтому сознательно примешивал зерна диких растений к тем, которые он выращивал. В результате образовывались и нежизнеспособные, впоследствии исчезнувшие промежуточные формы этих растений. Эволюцию интересующих нас злаковых от диких форм до культурных, которые росли на полях неолитических и энеолитических поселенцев Ханаана, можно было бы восстановить при условии изучения их остатков, обнаруженных археологами в слоях, датируемых соответствующими тысячелетиями. Но климатические и почвенные условия в этой области Восточного Средиземноморья

не способствуют сохранности растительных остатков от столь древних эпох.

От неолитического времени до нас дошли лишь отпечатки зерен. Для точного определения вида растений из слоев докерамического неолита ботаникам приходится изучать следы, сохранившиеся в кусках обмазки полов и стен строений. Что же касается времени керамического неолита, то эти отпечатки находят и в черепках глиняной посуды, куда зерна попадали случайно вместе с рубленой соломой, служившей примесью к глине, из которой формовали сосуды. В поисках таких полных отпечатков исследователи разламывают немало черепков.

Несколько лучше обстоит дело с находками, относящимися к IV тысячелетию и к более поздним временам. Иногда в энеолитических поселениях обнаруживают не только отпечатки, но и остатки зерен. Изучение последних стало возможным лишь в последние годы в связи с успехами палеоботаники; но и достигнутых результатов совершенно недостаточно еще для того, чтобы ответить на все интересующие нас вопросы.

Есть основания полагать, что в разных частях страны переход к земледелию произошел самостоятельно. Условия для этого были, поскольку во многих местах на склонах гор росли в древности в естественном состоянии съедобные травы [15, 334; 120, 148]. Пока известно несколько самых древних очагов земледелия. К ним относятся Иерихон, Бейда и Телль Рамат, южнее Дамаска.

Раскопки показали, что в эпоху докерамического неолита «А», датируемого началом VIII тысячелетия, население Иерихона занимало площадь в 36 000 м². По подсчетам Кенъон, там проживало от 2 до 3 тыс. человек [83, 45]. Для питания такого числа людей на протяжении продолжительного периода (о чем свидетельствует большая толщина слоя с остатками этой культуры — 4 м) нужен был постоянный источник пищи. По мнению Кенъон, таковым могло быть только земледелие, хотя никаких прямых свидетельств тому в распоряжении археологов нет. Не обнаружили они ни остатков, ни отпечатков зерен злаковых, подтверждающих их культивирование. Не было зафиксировано и вполне определенных орудий для обработки земли. Кенъон высказала предположение, что орудия копки могли быть вкладышевыми или деревянными. Последние могли не сохраниться

[84, 57]. Известны лишь каменные зернотерки и вкладыши для серпов. Все это дало основание Зейнеру считать, что население Иерихона добывало себе пропитание в основном сбором дикорастущих [155, 55]. Дополнительным аргументом он выдвигает и отсутствие данных о способах хранения в поселении зерна, так как не были засвидетельствованы хозяйственные ямы. В тех же древних слоях Иерихона археологи встретили большое количество разбитых костей животных, указывающих на остатки мясной пищи. Зейнер полагает, что основная их часть принадлежала диким животным, за исключением газелей, которых, может быть, иерихонцы уже пасли.

С Зейнером солидаризируется Анати. Согласно его точке зрения, иерихонцы добывали себе пропитание сбором дикорастущих злаков, фиников, растущих в оазе возле Иерихона, рыбной ловлей и охотой. Для обоснования своего положения он, в отличие от многих других ученых, допускает, что в VIII—IV тысячелетиях климат в стране, и в особенности в Иорданской долине, был значительно более влажным, а Иордан соответственно — более полноводным, чем в наши дни, и изобилует рыбой в нижнем течении.

Кеньон, Массон, Перро и другие исследователи не считают собирательство, каким бы специализированным оно ни было, тем источником, который мог бы прокормить столь большое население, к тому же в течение долгого времени [8, 79—80; 83, 100; 120, 153].

Вследствие всего сказанного, несмотря на отсутствие ботанических остатков от времени докерамического неолита, эти исследователи высказали другое, как нам кажется, более правдоподобное мнение о том, что население в 2—3 тыс. человек в Иерихоне должно было обеспечиваться постоянным и надежным источником пищи, который могло дать лишь земледелие.

Некоторым косвенным указанием в пользу занятия иерихонцами земледелием уже в начале VIII тысячелетия может служить находка костей одомашниваемой в то время кошки (см. раздел «Скотоводство»). По мнению Массона, это животное могли содержать в домах с целью охраны продуктов земледелия от грызунов. Словом, косвенные данные, изложенные выше, позволяют думать, что основой экономики иерихонцев уже в VIII тысячелетии было земледелие.

Систематические раскопки Киркбрайд в 60-х годах на селении Бейда, в 5 км к северу от Петры, дали очень интересные данные, которые совершенно меняют наши представления о времени начала земледелия².

В слоях докерамического неолита, датируемого, вероятно, как и в Иерихоне, началом VIII тысячелетия, оказалось очень много отпечатков зерен злаковых — ячменя и пшеницы. Изучавший их палеоботаник Хельбек пришел к выводу, что найденный двухрядный ячмень принадлежал еще не к культурному, а, скорее, к дикому виду этого растения. В нем еще не произошли изменения, которые характеризуют domesticiрованную форму. Отпечатки пшеничных зерен, напротив, показали, что они относились к культурному виду полбяной пшеницы (эммера). Большие колебания в измерениях зерен эммера, однако, говорят о том, что этот вид пшеницы находился в VIII тысячелетии еще на стадии формирования [64, 62—64]³.

Таким образом, поселение Бейда в отличие от Иерихона дало бесспорные свидетельства занятия земледелием.

Недавние открытия археологов в Телль Рамате, около Дамаска, показали, что и там в начале VII тысячелетия население тоже занималось земледелием [39, 390—391]. Самое начало перехода к сознательному выращиванию растений, когда делались первые попытки, когда сеяли и собирали еще от случая к случаю, надо, очевид-

² Олбрайт и некоторые другие относили до недавнего времени начало земледелия в Ханаане к середине VI тысячелетия [15, 335].

³ Морфологические изменения в растениях объясняются многими причинами. Человек начал выращивать зерно в несколько иных условиях по сравнению с теми, в которых росли дикорастущие злаковые. Вместо склонов гор с достаточным количеством осадков теперь растение выращивалось на полях ранних земледельцев, расположенных на более низких землях, где были другие почвенные и климатические условия. Разрыхление почвы, искусственный полив в период роста, созревания и многое другое способствовали увеличению зерна. Происходила и селекция. Искусственный отбор начинался при жатве, поскольку успешно срезались лишь те растения, у которых был менее ломкий стебель. Человек, кроме того, стремился к тому, чтобы у злаковых, которые он выращивал, облочки, окружавшие зерно, были бы менее твердые, ибо это облегчало процесс обработки зерна. В долгом процессе селекции еще в древности был выведен сорт мягкой пшеницы вместо твердых, наподобие эмера.

но, отнести к еще более древним временам, к эпохе мезолита. В Бейде мы застаем земледелие уже не на самой первой ступени развития. Очевидно, этот большой период времени, отделяющий начало перехода к земледелию от неолита, и ушел на эволюцию растений, результаты которой наблюдал Хельбек.

Когда стало заниматься земледелием население других районов страны и как протекал этот процесс, неизвестно. Можно предположить, что он проходил сходным образом. Переход к новому виду хозяйственной деятельности в стране совершался постепенно на протяжении долгого времени, достигнув известного расцвета в IV тысячелетии. Подтверждает это положение и одно наблюдение, полученное при полевых исследованиях в одном из поселений Антиохийской равнины. В слое «Е», датированном примерно первой половиной IV тысячелетия, число вкладышей серпов резко возросло по сравнению с предшествующим временем [27, 539]. Если даже сделать поправку на элемент случайности ввиду того метода раскопок, которого придерживались Р. и Л. Брейдвуды (в поле зрения археологов был не весь поселок, а лишь часть его площади), то и тогда упомянутый скачок в количестве этих орудий не может не говорить о возрастании в то время роли земледелия в хозяйстве.

На это указывают и перемены, происходившие в земледельческом инвентаре других теллей. Исследователи отмечают, в частности, улучшения в технике изготовления вкладышей серпов, которые стали особенно заметны в Библе в конце неолита и начале энеолита [31, 491]. Изменения претерпевает и основа серпа. Форма ее постепенно становится изогнутой и удлиняется лезвие (см. раздел «Кость»).

С проблемой возникновения древнейших центров земледелия в Ханаане тесно связан вопрос о том, как орошались поля. Известно, что в районе Иерихона и Бейды в наше время осадков выпадает совершенно недостаточно для земледелия. Нет основания полагать, что в те времена, о которых идет в данном случае речь, климат в Иорданской долине был значительно более влажным [129, 69]. Кеньон и другие исследователи одним из благоприятных условий, обеспечивавших успешное возделывание сельскохозяйственных культур иерихонцами, считают наличие там обильного естественного источника,

находящегося в 20—30 минутах ходьбы от этого древнего поселения. Вода этого родника, как думают, могла быть использована для орошения полей. Полагают, что от прудов, образовавшихся из воды родника, к полям были проведены канавки. Со временем могло произойти расширение как оросительной, так и дренажной сети. Отсутствие же археологических данных, подтверждающих их существование, Кеньон объясняет тем, что после V тысячелетия иерихонцы были вынуждены покинуть свои жилища и уйти. Оросительная система вследствие этого оказалась разрушенной и бесследно исчезла [86, 39; 83, 45—47].

Что же касается Бейды, то там климат в древности был несколько влажнее современного, на что указывают находки костей дикого кабана и тура. Однако самое тщательное обследование территории как самого поселения, так и его окрестностей не дало никаких следов существования цистерн, водоводов для сбора дождевой воды и контроля над ее расходом. Не обнаружили также каких-либо свидетельств использования воды источника, находящегося в нескольких сотнях метров [123, 65—71]. По мнению Рэйкса, в Бейде имело место совпадение нескольких обстоятельств, создавших вполне благоприятные условия для ведения земледелия. Расположение полей на естественной террасе и структура самой почвы способствовали удержанию воды от далеко не обильных дождей (около 200 мм вместо современных 170 мм в год). Одной из основных причин, вызвавших прекращение жизни в этом поселении, Рэйкс считает периодические резкие колебания (до 12,5%) в количестве выпадавших осадков. В особенно засушливый год население, очевидно, было вынуждено уйти в поисках другого места для поселения.

Загадку в этом отношении представляет и Гассул, расположенный в Иорданской долине. Самый тщательный анализ почвы, взятой с холма, находящегося к востоку от поселения, показал, что в ней не содержится растительных остатков. Последнее обстоятельство, в свою очередь, говорит о большой засушливости этого района в IV тысячелетии [95, 10]. Тем не менее воды было достаточно, чтобы заниматься земледелием даже в этих условиях в течение нескольких сотен лет, пока существовало поселение.

Анати, отстаивающий мнение о большой влажности климата Иорданской долины в период VII—IV тысячелетий, объясняет расцвет земледелия там естественными осадками [16, 312—314]. В случае, если они незначительно превышали современные, как полагают другие, то необходимо допустить наличие ирригации. При этом приходится теряться в догадках относительно того, как именно была устроена эта предполагаемая оросительная система, ибо археологам не удалось обнаружить в земле следов ее существования.

Маккоун [98, 64] совершенно справедливо отвергает мысль о возможности проведения вод Иордана на поля гассульцев, хотя поселение и было расположено всего в трех милях от реки. Дело в том, что Иордан и другие большие реки этой страны не могли играть сколько-нибудь существенной роли в орошении плодородных земель, лежавших по их берегам. В наше время ложе многих водотоков находится ниже окружающей их равнины. Так, Иорданская долина возвышается над руслом реки на несколько метров. Река Кишон, например, протекает в твердых, изрытых трещинами берегах, высота которых достигает 4—5 м. Весьма возможно, что уровень воды в древности в Иордане и других больших реках и был выше современного. Однако отвести воду из больших рек — дело сложное. Помимо того что в рассмотренных случаях пришлось бы выламывать скалу и выбирать много земли, надо было еще учитывать и угол наклона как в головном ирригационном сооружении, так и в малых канавах, чтобы вода могла самотеком идти на поля. При том весьма низком уровне развития производительных сил, который был в Ханаане в IV тысячелетии, вряд ли было возможно осуществление столь сложных работ, необходимых для устройства таких ирригационных сооружений.

Остается другое предположение. Недалеко от Гассула проходит Вади-Гассул глубиной 2—3 м при ширине в несколько десятков метров. В дождливое время года с окаймляющих ее крутых склонов стекало много воды, и вади превращалась в стремительный поток [83, 70—71]. Гассульцы могли использовать эту воду, но как именно — неизвестно. Одна из возможностей — отведение воды по выкопанным канавам в какой-то искусственный водоем, из которого можно было бы ее постепен-

но расходовать,— не может быть доказана из-за отсутствия данных. Но в качестве некоторого косвенного подтверждения в пользу такого предположения может являться система водоснабжения или канализации, которая была вскрыта в полу некоторых домов в Гассуле (см. раздел «Жилище»).

Возможно, вблизи Гассула бил и источник, воду которого могли пустить на поля. Археологи не всегда могут обнаружить вблизи древнего поселения такой родник. Объясняется это тем, что за пять тысяч лет, отделяющих нас от древних жителей этих поселков, многие источники перестали существовать (см. раздел «Историко-географический очерк»).

Большинство исследователей считают, что густая сеть неолитических и энеолитических поселений Иорданской долины, западной части Заиордания и Галилеи существовала благодаря искусственному орошению.

Общую картину можно попытаться восстановить следующим образом. Использовалась вода рек и ручьев, многие из которых брали начало у источников и представляли, таким образом, непрерывно текущие водотоки. Руслу других рек наполнялись водой, стекавшей с гор, лишь в период дождей. Поля устраивались там, где вода ручья выходила на поверхность и где происходило постепенное затухание потока. Как была устроена оросительная система у этих ранних земледельцев — неизвестно, но надо думать, что она была чрезвычайно примитивна. Вода расходилась по веерообразной сети арыков-каналов небольшого поперечного сечения. Перекрытие воды в одной такой канаве с целью направить воду по другой могло быть осуществлено при помощи комьев земли, образующих запруды. При устройстве небольших дамб могли использовать еще камень и плетенки. Нельзя сказать ничего определенного и о режиме орошения, кроме того, что полив мог производиться многократно. Полив и дренаж облегчался до некоторой степени холмистым рельефом. Поля часто располагались на широких естественных террасах и склонах.

На остальной территории, и прежде всего в прибрежных равнинах, где выпадали обильные дожди и позволяли почвенные условия, земледелие основывалось на естественных осадках.

Некоторым своеобразием отличалось земледелие в Северном Негеве. Мнения исследователей сходятся на том, что оно базировалось там на дождевом орошении [42, 32]. Обработке полей, расположенных в низинах, особенно благоприятствовало скопление дождевой воды. Таких земель, пригодных для сева, только в одном Абу Матаре Перро обнаружил около 50 га [116, 84].

Особенностью климата Северного Негева являются периодические колебания в количестве выпадаемых осадков. Как указывает Олбрайт, в наше время в Негеве по этой причине урожай родится лишь один раз в три года [15, 332]. Временное уменьшение осадков приводило, по-видимому, и в древности к резкому падению уровня подпочвенных вод. Следствием этого было исчезновение воды из колодцев, выкопанных на дне вадии в поселениях района Беэр-Шевы [150, 16]. Не исключено, что в других районах тоже прибегали к такому способу добывания воды для людей и домашних животных. Современные исследования в Заиордании показывают, что даже в наши дни в сухое время года там можно достать воду. Для этого достаточно вырыть неглубокую яму на дне вадии [см. 58, 8].

Археологические данные из Северного Негева показывают, что несколько раз на протяжении 150—200 лет во второй половине IV тысячелетия жители покидали насиженные места и уходили. Через сравнительно небольшой промежуток времени жизнь там вновь возрождалась. Население опять выращивало урожай и пасло скот.

В одном из поселений того же района было открыто подземное помещение, предназначенное, по мнению Дотана, для собирания и хранения воды [42, 8—10]. Весьма вероятно, что при копке жилища-землянки в древности могли натолкнуться на водоносный слой грунта. Археологи не могут проверить это предположение, поскольку, как мы уже говорили, уровень подпочвенных вод за пять тысяч лет, которые отделяют нас от времени обитания ранних земледельцев Негева, значительно понизился.

Свидетельством устройства таких же подземных помещений служит позднеэнеолитическое поселение Мецер, расположенное в центральной части Шаронской долины [44, 17]. Исследователи склоняются к мысли, что они

служили для собирания и хранения дождевой воды, которую расходовали в сухое время года для нужд людей, а также скота, но не для земледелия. Много позднее население более часто стало пользоваться такими искусственными водоемами большого размера. Они либо были выбиты в скале, либо их стены были сложены из камня. Разумеется, назначение таких более поздних цистерн было шире энеолитических, хотя и связанных с ними происхождением.

Мы вынуждены оставить открытым вопрос о террасном земледелии в энеолитическом Ханаане, но в III тысячелетии оно, весьма вероятно, уже существовало. Сущность этой системы земледелия заключается в следующем. Чтобы вода (дождевая или от таяния снегов), стекающая с гор, не смывала почвы и посевы, расположенные по крутизнам, низкую сторону этих полей несколько поднимали и обкладывали камнями. Поля оказывались террасами, возвышающимися одна над другой. Глюк, неутомимый исследователь Негева, пришел к заключению, что террасное земледелие в некоторых частях Негева могло существовать уже в энеолите [60, 14]. На эту мысль его натолкнули находки каменных стен, стоявших во всю ширину поля в некоторых районах Северного и Центрального Негева. Хотя данные и говорят в пользу датировки их временем начиная с III тысячелетия, но Глюк склоняется к тому, что они вполне могли сооружаться и в IV тысячелетии, так как уже в VI тысячелетии там воздвигались, как он полагает, каменные погребальные сооружения — дольмены. Словом, с неолита, по его мнению, насельникам этой области была известна техника выкладывания стен из камня, столь необходимая для устройства террас [59, 30].

Обязательным условием существования раннеземледельческих поселений в Ханаане было наличие не только постоянного источника воды, но и плодородных участков земли, пригодных для возделывания. По течению рек и во впадинах около пустыни на юге, как правило, почвы состоят из плодородного аллювия, т. е. из слоев песка и глины, смешанных с перегноем. В бассейне р. Беэр-Шевы толщина такой почвы, включая и лесс, достигает 5 м. Именно потому все раннеземледельческие поселения V и IV тысячелетий располагались вдоль рек и вadi.

Неизвестно, какие именно агротехнические нормы были у ханаанейян IV тысячелетия; применяли ли они удобрения. Хотя аллювий вследствие своего химического состава и мелкой структуры и очень плодороден, но при продолжительной обработке одних и тех же участков без соответствующих мер он может истощаться. Этим, по мнению Анати [16, 228—229], объясняется частый переход некоторых групп неолитических земледельцев с места на место. Энеолитическое население жило на одном месте продолжительное время (иногда несколько сот лет). По-видимому, в это время уже умели как-то сохранять плодородие почвы на аллювиальных отложениях.

Поскольку мы не осведомлены о применении помета животных в качестве удобрения, то, возможно, будет правильнее при решении этого вопроса иметь в виду еще два обстоятельства. Во времена, о которых ведется речь, растительный покров на горах интересующей нас страны был значительно богаче. Поэтому и стекавшая с гор вода несла с собой, несомненно, значительно больше органических остатков, откладывавшихся на полях вместе с минеральными частичками, которые и делали нивы тучными. В процессе восстановления почв немало-важное значение имел также состав выращиваемых в то время злаковых. Известно, что бобовые удобряют почву, обогащая ее азотом. В числе культур, найденных в энеолитических слоях, находятся и бобовые. Не исключено, что, прибегая к простейшему севообороту, они тем самым способствовали восстановлению плодородия своих полей. Что касается лесса, то эта почва в счет не идет, так как она сама по себе может служить удобрением.

На ранней ступени развития земледелия человек отдавал предпочтение аллювию и лессу, сочетавшим в себе высокую степень плодородия с легкостью обработки.

Обработать эти земли можно было самым примитивным способом. Для взрыхления почвы перед посевом применялись мотыги. До нас дошли неолитические и энеолитические орудия такого рода из камня, к которым прикреплялись рукоятки [128, 4; 147, 47]. Не исключено, что некоторые орудия, которые называются археологами чопперами (см. раздел «Камень»), являются разновидностью мотыг. Последние могли быть самых различных форм и размеров в зависимости от того, для

какой работы предназначались: для перекапывания и разрыхления земли или для корчевания и расчистки нови под пашню и т. д. Возможно, что для тех же целей употреблялась часть каменных орудий, внешне похожих на топор. В эпоху докерамического неолита в Иерихоне, как думает Кеньон, роль этих земледельческих орудий выполняла и палка-копалка с грузом в виде каменного кольца или камня с просверленным отверстием [83, 49]. Такие камни для примитивных мотыг, о которых идет речь, были обнаружены в неолитическом поселении Джармо и в некоторых других местах Передней и Средней Азии. Исключение составляет древнейший Египет, где таких орудий не найдено, если не считать одного каменного диска, который, по мнению Кэтон-Томпсон, мог служить таким грузом. Среди опубликованного археологического материала из Ханаана сравнительно мало каменных колец, имевших, по мнению исследователей, такое же назначение [42, 19—20, 32]. Мы вынуждены оставить открытым вопрос о применении там в энеолите палок-копалок. Согласно данным этнографии, эти орудия применялись для раздробления крупных комьев земли, оставшихся после вскапывания поля мотыгой [8, 17, 143]. Кроме того, наличие каменных мотыг в стране в неолите и энеолите говорит о том, что если палки-копалки и были в то время в ходу, то они не являлись единственными орудиями для обработки земли.

Нет сведений о существовании в то время хотя бы примитивной сохи или плуга, если не считать наскальное изображение в оазе Килва. Некоторые ученые склонны в этом очень неопределенном рисунке видеть древнейший плуг. Поскольку точная датировка петроглифов невозможна, да и сам рисунок не ясен, то приходится оставить данный вопрос открытым для столь раннего времени [69, 39, XIII: 4]. Что же касается III тысячелетия, то мы вполне можем допустить применение деревянной сохи, в которую впрягали животных. В соседней с Ханааном стране, в древнем Египте, это произошло на рубеже IV и III тысячелетий.

Надо думать, что в древности, как и в наше время, поля засеивались после осенних дождей, а урожай снимался в начале лета. Мы не осведомлены о том, как производили сев и происходила ли заделка семян, чтобы они не сделались добычей птиц. Равным образом

неизвестно, прибегали ли к прополке, мотыженью и окучиванию молодых всходов.

Отпечатки зерен ячменя и пшеницы и их обуглившихся остатков археологи встречают на энеолитических поселениях и севера и юга [27, 67, 542—543; 46, 443; 149, 356; 95, 40]⁴. Произраставший на полях в Северном Негеве двухрядный ячмень, как показали исследования, восходил к дикому виду ячменя, распространенному в Восточном Средиземноморье с древнейших времен. Ячменные зерна, вскрытые в слоях древней бронзы в Лахише (Южный Ханаан), по определению Хельбека, отличались большим размером, но из-за их разрушенности нельзя было точно определить, принадлежали ли они к двухрядному или к шестирядному ячменю, хотя Хельбек и допускает второе. Пшеница была найдена двух видов: эммер, или двузернянка, и однозернянка. Последняя, правда, представлена лишь незначительным количеством зерен из Хорват Бетера. Диких предков этих растений и ныне находят на склонах гор Израиля, Сирии и Ливана [104, 257, XXXV: A; 154, 50; 147, 48—52; 27, 67, 540; 42, 32; 149, 356; 132, 316].

Отсутствие каких-либо статистических сведений не дает основания для вывода о количественном соотношении упомянутых злаковых в энеолите. В одном поселении Северного Негева, в Абу Матаре следов пшеницы вовсе не было найдено, тогда как в Хорват Бетере, напротив, зафиксированы сотни пшеничных зерен, смешанных со значительно меньшим количеством ячменя [154, 49]. В этой связи интересно отметить, что население Египта поры неолита выращивало на своих полях больше ячменя, чем пшеницы. В эпоху древней бронзы в уже упомянутом нами поселении Лахиш соотношение было таково: 20% ячменных и 80% пшеничных зерен [132, 309, 313]. Пшеница представлена эммером, однозернянкой и весьма незначительным количеством семян так называемой карликовой пшеницы, которая сравнительно легко подвергается обмолоту. Именно этим объясняется постепен-

⁴ Мы вынуждены довольствоваться скудными сведениями, которые имеются в археологической литературе, ибо точные ботанические описания их даны далеко не всегда. Необуглившиеся зерна, найденные в пещерах Иудейской пустыни, нами не рассматриваются, поскольку и сами исследователи сомневаются в правильности их датировки временем энеолита [153, 79].

ное увеличение производства ее в стране в III тысячелетии. В эпоху железа карликовая пшеница стала основной зерновой культурой в стране.

Чрезвычайно важно было бы выяснить, знали ли древнейшие ханааняне отдельный посев упомянутых зерновых. Как теперь установлено, ранние земледельцы во многих областях сеяли ячмень и пшеницу попеременно. Советская археологическая экспедиция в Нубии (Египет) нашла зерна пшеницы и ячменя, датированные началом III тысячелетия. По заключению ботаников, они происходили из смешанного посева [9, 175]. Материала, чтобы ответить на этот вопрос исчерпывающим образом, нет. По мнению Зайчека, в Хорват Бетере имел место смешанный посев [154, 49]. Очевидно, в условиях засушливого климата Северного Негева более устойчивая культура — ячмень как бы защищала при смешанном посеве пшеницу. Из остальных районов мы не имеем никаких сведений по этому поводу. Однако есть основания думать, что к смешанному посеву население прибегало еще и много времени спустя. Иначе чем объяснить запрет посева на одном поле семян двух родов, приводимый в Библии [кн. Левит, 19, 19].

Для уборки зерновых в энеолите применялись серпы. Население Бейды (VII тысячелетие), как полагает Киркбрайд, еще не срезало, а выдергивало растения с корнями [89, 39]. Из древнейших слоев Иерихона, датированных более ранним временем, дошли кремневые вкладыши с характерной заполировкой на режущих краях и с остатками асфальта, свидетельствующими о том, что их скрепляли с основой-рукояткой [87, 115—116] (см. раздел «Камень»). Однако не выяснен до конца вопрос о материале, из которого делали основу этих орудий. Полагают, что в IV тысячелетии изготавливались и костяные, и деревянные серпы [127, 178; 95, 61]. По-видимому, в ходу был уже изогнутый серп, существование которого прослеживается и в эпоху бронзы [61, СХХ: 15—19]. В Ханаане не найдено глиняных серпов. Сплошные керамические, обожженные при температуре +1250° С, серпы были распространены в Южном Двуречье в начале III тысячелетия [10, 217—219].

Неизвестно, срезали ли при жатве только верхнюю часть стебля, как это было в древнем Египте, или серп перерезал стебель значительно ниже. Не выявлено до

сих пор в Ханаане ни одного древнего тока. Поэтому ничего нельзя сказать и об их устройстве. Утрамбовать площадку или вымостить ее для этой цели не было ханаанейнам в диковину, ибо и то и другое они делали при строительстве своих жилищ. В северной половине страны уже в неолите обмолот зерна производили скотом. К такому выводу пришел Хельбек при изучении растительных остатков из одного поселения Антиохийской долины. Очевидно, в этом случае прогоняли мелкий скот по разостланному хлебу [27, 543]. Оставшуюся на току грудку зерна, мякины и раздавленной соломы сортировали. Солома шла на покрытие крыш и другие надобности [116, 74]. Рубленая солома, например, замешивалась в глиняную массу, из которой формовали кирпич и посуду. Зерно, надо думать, веяли, после чего засыпали в закрома, роль которых в IV тысячелетии играли специальные хозяйственные ямы. Одной из причин столь распространенного устройства таких закромов было, очевидно, то, что в ямах было сухо, и круглый год сохранялась более или менее постоянная температура, а в жаркое время года — прохладно. Сверху хозяйственные ямы закрывались крышкой. Ею могли служить циновки, глиняные и деревянные диски, а также большие камни [116, 75; 90, 74]. В более плотном закрывании горловин не было необходимости, так как зерно и другие хранившиеся там съестные припасы нуждались в постоянной вентиляции.

Перед тем как растереть зерно на зернотерке, как показали исследования, его поджаривали. Это вызывалось тем, что зерно пшеницы-двузернянки, как и однозернянки, относившихся к группе твердых пшениц, не освобождалось от мякины при обычном обмолоте. Только при сильном подогревании оболочки, окружавшие зерно, делались хрупкими и при последующем обталкивании зерна легко разрушались и отпадали. Кроме того, надо иметь в виду еще одно обстоятельство. Пшеница, как известно, созревает позднее ячменя примерно на месяц. При смешанном посеве, который практиковали в то время, во избежание больших потерь от осыпания ячменя, урожай снимали сразу же после его созревания. При этом пшеница, разумеется, снималась недозрелой и ее необходимо было подсушить, чтобы можно было хранить. К тому же поджаривание зерна, как полагает

Хельбек [65, 98], предохраняло его от плесени, грибка, а также от прорастания. В числе причин, заставлявших ранних земледельцев подвергать зерно действию тепла, было и то, что подсушенное зерно легче поддавалось размолу.

В древнем Египте для поджаривания зерна сооружались специальные печи из кирпича-сырца. В каких условиях протекал этот процесс в Ханаане, точно неизвестно. Отсутствие печей в уже упомянутом поселении Бейда свидетельствует, по мнению Хельбека и Киркбрайд, о том, что в начале VII тысячелетия население этого района еще не прибегало к такому способу. Позднее, как показали археологические раскопки, печи в стране появились. Это, в свою очередь, дает основание предполагать и существование печей, пригодных для обжаривания зерна [2, 145—146; 64, 62; 89, 16].

Обтапливание подсушенного зерна должно было производиться в деревянных, а не в каменных ступках и деревянными пестами. В противном случае оно растиралось бы о грубый камень. Археологи по вполне понятным причинам (хрупкость дерева) находят лишь каменные ступки и песты, назначение которых, однако, было иным⁵.

Размельчение зерна происходило на каменных зернотерках, которые часто находят возле руин древних жилищ. Иногда их устанавливали в полу жилищ неподвижно. При работе человек на коленях располагался у одного конца зернотерки. Наклонившись вперед, удерживая и надавливая на терочный камень-жернов, он двигал его вперед и назад по углублению и таким образом размельчал зерно. В процессе такой обработки зерна происходил постепенный износ обоих камней, а образовавшиеся частички в виде песчинок попадали в муку, а оттуда в пищу. Новейшие исследования черепов древнейших египтян показали, что в результате питания такой мукой у них наблюдается специфическая стертость

⁵ На каменных пестях, ступках и зернотерках археологи иногда находят и следы краски, что подтверждает мнение об их использовании при растирании минеральных веществ. Охра, малахит и другие материалы шли на приготовление красок, имевших столь широкое применение в быту (окраска керамики, стенная роспись, косметика). См. также разделы «Охота, рыбная ловля и собирательство» [89, 30, 35].

эмали зубов. Не исключено, что сходное явление имело место и в Ханаане.

Среди органических остатков, которые археологи встречают на поселениях ранних земледельцев, имеются зерна овса, ржи и проса. Исследователи сходятся на том, что эти три растения были всего лишь сорняком на древних полях [27, 67, 542—543; 153, 71]. Из них только просо стали выращивать в начале III тысячелетия, а остальные значительно позднее.

Были распространены и бобовые. Почвенные условия и климат страны особенно благоприятствовали их произрастанию. В отличие от многих других культур они пускают глубокие корни, благодаря чему достают влагу и, следовательно, меньше зависят от дождевого орошения. Чечевица была обнаружена в Телль Рамате в слоях, датируемых началом VII тысячелетия, в неолитических поселениях — в Абу Матаре, Хорват Бетере и Гате [39, 390—391; 154, 48; 104, 258; 149, 356]. Хотя описываемая нами страна и не является родиной чечевицы, но, по наблюдениям исследователей, из 31 известного в науке вида этого растения 21 растет и ныне в Израиле. Возможно, начало культивации некоторых из них восходит уже к IV тысячелетию, хотя ботаникам удалось установить среди неолитических находок только один вид чечевицы. Она, по-видимому, играла большую роль в питании ханаанейян II тысячелетия, судя по библейскому рассказу о чечевичной похлебке, за которую Исав уступил Иакову свое право первородства [Библия, кн. Бытия, 25, 31—34; 136, 19; 28, 188]. Были известны также бобы и горох [153, 71; 104, 258; 149, 356].

Из более северных поселений лишь в неолитическом слое Библа были зафиксированы зерна вики. Нет никакой уверенности в том, что она принадлежала к культурному виду, так как различные бобовые росли в стране в естественном состоянии. Хельбек полагает, что уже в пору докерамического неолита в Бейде занимались сбором урожая дикорастущих бобовых [64, 63]. После уборки и сушки стручки чечевицы, надо думать, обтачивались в ступках подобно тому, как поступали при обработке пшеницы.

По-видимому, в неолите выращивались некоторые овощи, как, например, лук и чеснок, но археологически это не подтверждено.

В стране росли и плодовые деревья: оливы, фисташки, финиковые пальмы, сикоморы, яблони и др. В Бейде была обнаружена корзина с обуглившимися фисташками, которые, вероятно, употреблялись в пищу [64, 63; 95, 40, XVII: 1; 82, 210; 30, 9]. Косточки дикой оливы обнаружил Каплан в пещере-некрополе в районе Тель-Авива [78, 302]. Плоды их, как известно, сытны и приятны на вкус. Сок (смола) фисташковых деревьев мог иметь применение в качестве связующего вещества. Одни из этих деревьев имели своей родиной Восточное Средиземноморье; другие попали туда из сопредельных областей — центров их первоначального распространения и росли в Ханаане в диком состоянии.

Косточки олив были зафиксированы в некоторых энеолитических поселениях. Найденные в Гассуле остатки этих плодов, по мнению Р. де Во, не могли быть следствием выращивания их непосредственно на поселении. Он считает, что они были доставлены с ближайших гор. Маслины шли на приготовление оливкового масла. Существует мнение, что продукт этот очень рано стал даже вывозиться в соседние страны [46, 443; 95, 40; 11, 348; 135, 28] (см. раздел «Связи»). По мнению исследователей, в начале III, а может быть, и в конце IV тысячелетия в стране выращивали миндаль.

В Ханаане или поблизости от него надо искать и родину винограда. Во всяком случае, обуглившиеся остатки этого растения попадались археологам уже на позднэнеолитических стоянках Кармела. Позднее, когда перешли к виноградарству, оно заняло не последнее место в пище древнейших ханаанейцев.

Виноград, как и масличное дерево, растение с глубокими корнями и хорошо переносит недостаток влаги.

К сожалению, нам неизвестны бесспорные данные о культивации этого растения ханаанейцами уже в энеолите. Но в керамике поселения Хама, датируемого временем древней бронзы, археологи вскрыли большое число отпечатков косточек винограда, что подтверждает широкое распространение этого вида сельскохозяйственной культуры. В это время, как указывает Хельбек, употребляли в пищу не только вино и виноград, но уже научились заготавливать и изюм [132, 310]. Поскольку конец энеолита (конец IV тысячелетия) и начало эпохи древней бронзы (начало III тысячелетия) отстоят по време-

ни недалеко один от другого, то, вероятно, не будет большой ошибкой допустить, что и в энеолите занимались выращиванием винограда, по крайней мере в некоторых местах страны. Особого расцвета виноградарство получило только в эпоху железа, т. е. спустя примерно два тысячелетия. К такому заключению Хельбека привело одно наблюдение. Размер отпечатков этого более позднего винограда очень варьировал, что несомненно должно было соответствовать и видовому разнообразию.

Мы, однако, ровно ничего не знаем о том, как ухаживали древнейшие ханааняне за своими плодовыми деревьями. Инвентарь, пригодный для работ, у них имелся: мотыги для окучивания и разрыхления, кремневые и, может быть, медные ножи для обрезки ветвей. Подвязка лоз к деревьям или другого рода подпоркам не была сложным делом. О методах обработки плодов у нас имеются скудные сведения. Самые древние, известные нам точила для обработки как маслин, так и винограда были найдены в Гезере и Мегиддо и датируются, вероятно, началом III тысячелетия [82, 211; 131, 29]. Они представляют собой выбитые в скале ямы, на дне которых были сделаны еще одно или два углубления для сбора жидкости. Представляется вероятным, что давили ногами подобно тому, как это происходило в древнем Египте.

С большей или меньшей долей вероятности можно допустить, что в Ханаане IV тысячелетия выращивали и лен, как и в Египте и Месопотамии [42, 32; 149, 356] (см. раздел «Охота»). В Джармо (Курдистан) это наблюдается уже в V тысячелетии. Неизвестно, пользовались ли ханааняне того времени льняным семенем для получения масла или они удовлетворяли свои потребности только оливковым.

Исключительно благоприятные условия — произрастание в естественном состоянии благородных трав, наличие плодородных аллювиальных (мягких) земель — способствовали тому, что население рано стало заниматься земледелием. В одних случаях, как в Бейде, использовалось дождевое орошение, а на других землях, расположенных по западной и восточной окраинам Иорданской долины, земледелие могло существовать лишь при условии искусственного их обводнения. Так возникло в глубочайшей древности, возможно еще в VIII—VII тысячеле-

тиях, примитивное искусственное орошение на базе ручейков и малых, постоянно текущих речек, питавшихся родниками.

Не имея конкретных данных ни о продуктивности земледелия в древнейшем Ханаане, ни об использовании удобрения, мы тем не менее можем предположить, что население поры энеолита уже знало какие-то агротехнические нормы по искусственному сохранению плодородия своих полей.

Причины несомненного взлета (о котором подробно будет говориться в «Заключении») в развитии производительных сил в стране начиная с эпохи древней бронзы надо искать и во введении террасного земледелия, и в применении сохи, и в более широком использовании рабочего скота.

СКОТОВОДСТВО

Развитие скотоводства в Ханаане подтверждается находками скелетных остатков животных, глиняных фигурок и изображениями животных. Точные причины перехода древнего человека к новому виду хозяйственной деятельности не установлены окончательно. Полагают, что одной из причин, толкавших мезолитических охотников-собирателей к приручению животных, как и к обработке земли и возделыванию растений, были большие трудности в охотничьем хозяйстве. В некоторых областях, как показывает археологический материал, произошло истощение фауны. Добытые в одной из пещер морского побережья, Абу Усба, фаунистические остатки свидетельствуют об отсутствии там крупных копытных и плотоядных. Считают, что все возрастающая численность населения требовала охоты в больших размерах. А последняя, в свою очередь, способствовала резкому сокращению количества крупных животных, на которых охотились в мезолите. В числе причин, приведших к обеднению фауны, называют и изменения в климате, которые в то время могли иметь место. Увеличение засушливости повлекло за собой уменьшение кормовых баз и источников, вследствие чего сократилось и поголовье диких животных. В связи с этим охотничьей добычей стали уже мелкие животные, главным образом грызуны, мясо которых, однако, не могло удовлетворить растущие потребности в пище. Это заставило искать другие, более постоянные источники пропитания, которыми и стали земледелие и скотоводство.

Однако у нас отсутствуют доказательства того, что описанные изменения имели место в стране повсеместно. Всем рассмотренным выше предположениям противоречит то, что в этой части Восточного Средиземно-

морья в неолите, энеолите и много позднее водились большие стада травоядных, на которых шла охота. Нет также основания допускать, что в мезолите там действительно произошла предполагаемая, столь существенная перемена климата.

Наука еще не располагает полной картиной эволюции животных Передней Азии от диких форм до domesticированных. Объясняется это неизученностью проблемы и отсутствием более или менее точных сведений об изменчивости у одомашнивавшихся животных. Нередко по одному и тому же вопросу в литературе можно встретить самые противоречивые высказывания. Так, одни ученые считают родоначальником переднеазиатской домашней собаки шакала, а другие волка [16, 236; 28, 14; 157, 107]. В большей мере этому способствует фрагментарность материала: в руки археологов попадают не полные скелеты животных, а чаще всего разбитые кости, являющиеся пищевыми остатками древнего населения, и орудия, представляющие собой также всего лишь части костей.

Насколько важно иметь палеозоологам возможно больше сравнительного материала, видно из того, что Зейнер, идентифицировавший костные остатки при раскопках Иерихона, первоначально пришел к заключению, что там уже в начале VIII тысячелетия были одомашнены и козел и баран. Последующие, более тщательные исследования позволили тому же автору установить, что овец там не было вовсе [155, 52].

Что же касается керамических фигурок животных, то они могут служить лишь небольшим подспорьем при решении интересующих нас вопросов, так как они не всегда могут быть отождествлены с определенными животными.

Некоторый свет на вопрос о хозяйстве древних ханаанейн проливают и наскальные рисунки.

К сожалению, очень мало сделано в области статистики костей, а именно она позволила бы выяснить значение скотоводства в хозяйстве, соотношение между земледелием и скотоводством, с одной стороны, скотоводством и охотой — с другой. Не существует и возрастной остеологии. Известно, что скотоводы, стремясь сохранить поголовье домашнего скота, как правило, предназначали к убою преимущественно молодняк. Такие

наблюдения, проведенные по археологическим данным, позволили Анати сделать предположение о том, что уже в мезолите одомашнивали свинью. Систематическому исследованию подвергнут лишь остеологический материал из энеолитических поселений района Беэр-Шевы.

Кости животных, найденных археологами, до недавнего времени не были объектом детального изучения. Обычно ограничивались суммарным их описанием. В последние десятилетия в этом отношении наметился некоторый перелом: стали обращать внимание на остеологический материал, и научная обработка его не замедлила дать свои результаты, хотя многое еще и остается неясным.

Одна из основных трудностей, с которой сталкиваются палеозоологи при определении костей животных, заключается в том, что изменения в их костяке, связанные с домашними условиями жизни, становятся заметными лишь после нескольких генераций. Иными словами, от начала приручения до появления первых отличительных признаков в строении скелета проходит большой период времени [157, 10].

Процесс формирования домашних животных тормозился до известной степени и постоянным скрещиванием особей, находившихся под непосредственным контролем человека, с дикими их сородичами, жившими на воле. Это наблюдалось и в энеолите [91, 139; 61, 26]. Указанные соображения заставили некоторых исследователей вслед за Вотреем отнести само начало перехода общества к этому новому виду хозяйственной деятельности в глубь столетий, к X—IX тысячелетиям [7, 152; 105, 215; 156, 72], хотя бесспорных тому доказательств и не существует.

В мезолите в Восточном Средиземноморье фауна была значительно богаче современной. Дикие травоядные — козел, баран, кабан, бык — стали родоначальниками соответствующих домашних животных, а от волка произошла собака. В конце мезолита или в начале неолита были приручены собака, козел, баран и свинья [113, 327; 38, 35—36; 128, 16; 75, 248].

В разных частях страны процесс domestikации в зависимости от условий протекал неодинаково. Скелет козы времени докерамического неолита, найденный в Иерихоне, был признан Зейнером за остатки домашнего

животного, а кости коз из Рас Шамры, датируемые началом VII тысячелетия, по мнению исследователей, принадлежали еще дикому виду. Очень важным является наблюдение, о котором сообщает Контансон: в одном из верхних слоев неолита в Рас Шамре исследователи констатировали постепенное увеличение количества костных остатков домашних животных — свиньи, быка и барана, — что, вероятно, стражало реальное развитие скотоводства в то время [83, 50; 38, 35—36].

Общепринятым является мнение, что приручение собаки началось очень давно. Она, как теперь считают, произошла от волка. Первоначально ее роль, по-видимому, сводилась главным образом к помощи на охоте, и лишь позднее ее стали использовать для охраны стад и жилищ от хищников. К сожалению, среди находок из натуфийских (мезолитических) слоев до сих пор не обнаружено костей бесспорно домашних особей. Самые древние свидетельства существования в стране домашней собаки имеются от времени неолита и энеолита. Зейнер допускал, что обнаруженные в слое докерамического неолита Иерихона зубы животного могли принадлежать и волку, и шакалу, и собаке, а позднее он же установил, что там были две разновидности домашней собаки [157, 59, 91—94; 8, 80; 26, 22; 27, 225; 94, 11; 43, 18; 75, 255]. В III тысячелетии в Лахише держали собаку, которая отличалась большей величиной по сравнению с древней, натуфийской [132, 322—323].

В пору докерамического неолита иерихонцы, по-видимому, уже держали в домах кошек. К нашему удивлению, раскопки поселений, датируемых временем керамического неолита и энеолита, их остатков, судя по изданием археологического материала, не обнаружили. В этой связи интересно обратить внимание на то обстоятельство, что и в Библии не встречается упоминания о домашней кошке. Возникает вопрос, существовала ли кошка в ту эпоху или использовалось какое-то другое животное. Дело в том, что в Абу Матаре были найдены костные остатки ласки. Перро указывает на современный Каир, где встречаются домашние ласки. Это маленькое животное из группы кунных приносит пользу тем, что уничтожает мышевидных грызунов [157, 38, 116, 84]. Кроме того, как мне сообщил Д. Г. Редер, древние греки весьма ценили ласку, которая в отличие от кошки

могла забираться в мышиные норы и истреблять там мышей.

Все авторы, которые касались этого вопроса, сходятся на том, что в описываемой нами стране козел был одомашнен ранее барана. К такому выводу пришел и Зейнер в 1955 г. на основании находок из Иерихона. Позднее это подтвердилось при изучении костных остатков от той же эпохи докерамического неолита из Бейды и эль-Хиама (Иудейская пустыня). В последнем случае 83% всех найденных на поселении костей принадлежало козлу [156, 74; 157, 133; 45, 378, 395—396]. Возможно, что причину столь раннего приручения этого животного надо искать в его неприхотливости к корму по сравнению с бараном. Родоначальником домашнего козла считается безоаровый козел, водившийся в древности в горных областях Передней Азии. Остатки его зафиксированы в верхнепалеолитических слоях пещер Ливана и Кармела. При решении этого вопроса Зейнер, однако, натолкнулся на трудности. Поблизости от Иерихона в VIII тысячелетии дикий безоаровый козел не водился. Там существовал лишь каменный козел [156, 71—72; 111, 67]. В VI—V тысячелетиях домашнего козла разводили на Антиохийской равнине, а в неолите его остатки находят и в других местах [27, 65, 97, 174; 94, 11; 116, 84; 21, 35]. В IV тысячелетии в Хорват Бетере разводили и карликовую козу. Дальнейшее развитие козоводства там в эпоху бронзы отмечено появлением новых пород [17, 55; 156, 74; 61, 210].

Неясным остается вопрос о приручении в древнейшем Ханаане козерогов (каменных козлов), газелей и антилоп, хотя этот район Передней Азии, как и Северная Африка, являлся родиной указанных животных.

Большое количество костей газелей, обнаруженных в слоях докерамического неолита в Иерихоне, послужило основанием для предположения о начале их domestikации там. Кости газелей были выявлены и в Мунхатте, более северном поселении Иорданской долины, в слоях, датируемых тем же временем. Полагают, что эти сравнительно легко поддающиеся одомашниванию животные были затем вытеснены из хозяйства овцами [156, 70; 157, 134; 113, 327; 45, 387—388].

В области Восточного Средиземноморья водились в диком состоянии и овцы, ставшие объектом приручения.

Судя по археологическим данным, на севере страны эти животные в домашнем состоянии стали появляться ранее, чем на юге. На р. Ярмук были обнаружены кости овцы еще в неолитических слоях. В энеолите овцы были распространены уже по всей стране, что подтверждается находками остатков этого животного и его изображениями в виде глиняных фигурок [157, 175; 127, 178; 46, 443; 117, XXIID; 21, 34]. Дюко рассматривает овцу, которая была известна населению Сафади, как новый, доселе неизвестный науке вид этого животного [45, 381, 393]. Особенного развития овцеводство получило в районе Северного Негева. В Абу Матаре и Сафади из всех скелетных остатков животных, обнаруженных там, 60% принадлежит овце. Такое громадное преобладание в стаде овцы указывает, по мнению Жосьен, на то, что население разводило это животное в целях получения не только мяса, но и молока и шерсти [17, 71; 75, 247, 256]. Весьма интересно наблюдение Дюко о том, что в начале III тысячелетия в Южном Ханаане появилась домашняя овца, очень близкая той, которая была распространена в это время и в Египте.

От дикого быка — тура, известного в древности в Восточном Средиземноморье, произошел и крупный рогатый скот. Зейнер не обнаружил признаков доместикации в костях этого животного, дошедшего до нас от времени докерамического неолита из Иерихона. Тем не менее Анати склонен рассматривать такие же остатки из более древнего поселения Эйнан как кости одомашненного животного.

Свидетельства разведения быков имеются от начала VII тысячелетия из Рас Шамры и от VI—V тысячелетий из Антиохийской равнины и Иудеи [157, 202, 228; 111, 66; 156, 70; 127, 262; 38, 35; 27, 67, 99, 174; 119, 141]. В энеолите в хозяйстве был уже рогатый скот двух видов: крупный и карликовый [61, 210; 17, 69; 27, 225; 127, 178; 116, 84].

К IV тысячелетию, по-видимому, относится и начало использования этих животных в качестве тягловой силы [112, 12; 75, 256; 45, 392]. К такой мысли исследователей приводят статистические данные. В двух поселениях Северного Негева, Сафади и Абу Матаре, кости крупного рогатого скота составляли всего около 13%, уступая первое место костям овец и коз. В таких позднееэнеоли-

тических селениях, как Гат и Мецер, в стаде преобладали коровы.

Макалистер, Карге и Анати рассматривают наскальные рисунки в Гезере и Мегиддо, на которых встречаются изображения быков, как свидетельство большого значения крупного рогатого скота в жизни упомянутых поселений [82, 210]. Дело, однако, осложняется невозможностью точно датировать эти рисунки. Остается неясным, принадлежали ли они все к энеолиту или часть из них относится к эпохе древней бронзы. В дальнейшем, в начале III тысячелетия, в некоторых местах среди археологического материала резко стало возрастать количество бычьих рогов, что, надо думать, связано с увеличением рабочей роли крупного рогатого скота в хозяйстве [16, 294—295; 127, 478]. Начало этого процесса, вероятно, относится еще к концу IV тысячелетия.

Еще большее значение в качестве тягловой силы могли иметь осел, онагр и лошадь. Исходя из весьма скудного археологического материала от палеолита и неолита, зоологи допускают возможность существования в Ханаане в то время этих животных [133, 11—12, 32; 113, 328; 26, 22; 111, 66].

Родина осла — восточная часть Северной Африки (Нубия, Сомали), откуда он время от времени проникал в Переднюю Азию. Это тем более вероятно, что в додинастическом Египте домашний осел уже был известен [2, 150, 154—155]. Однако найденный в Гате полный скелет осла, по мнению Дюко, отличался от африканского. Поэтому он назвал его ослом «палестинским» и считает, что осел произошел от этих животных, водившихся в Ханаане после палеолита [45, 384]. По предположению исследователей, в Ханаане во второй половине IV тысячелетия осел, возможно, применялся наряду с быком при транспортировке медной руды и базальта (см. раздел «Металлы»). Однако наибольшее распространение как транспортное животное (вьючное и, может быть, для верховой езды) он получил там лишь в III тысячелетии [61, 210; 157, 376].

В диком состоянии в Ханаане водился онагр, или полуосел. На него охотились и в энеолите. Но данных о его приручении в интересующей нас части Восточного Средиземноморья нет. Полагают, что нигде, кроме Месопотамии, его не приручали [61, 210; 149, 356; 157, 371].

Брентъес объясняет это малой пригодностью животного для транспортных целей.

Еще меньше мы знаем о лошади. Среди находок из натуфийских слоев как будто обнаружили кости лошади [67, 52; 62, 399].

От энеолита известны более или менее достоверные сведения о лошади в Ханаане. В 30-х годах Бейт установила, что в Мегиддо она водилась. Позднее на основе очень фрагментарных костных остатков Жосьен пришла к такому же выводу относительно домашней лошади в Абу Матаре, которая, по мнению исследовательницы, была небольшого размера. Боденхеймер принял это сообщение как вполне установленный факт и на этом основании допускал даже, что лошадь попала туда вместе с жителями Абу Матара, пришедшими откуда-то из Центральной или Средней Азии. Другие, более осторожные исследователи, однако, отказываются делать какие-либо конкретные выводы о коневодстве в древнем Южном Ханаане.

В случае если верны предположения Бейт и Жосьен, то можно полагать, что домашняя лошадь применялась для тех же работ, что и быки. Отсутствие же среди находок ярма или каких-либо других деталей упряжки говорит о гипотетичности этого предположения. Однако лошадь могли держать ради молока и мяса.

В этой связи нелишним будет вспомнить, что вопрос о североафриканской лошади тоже не решен. В Египте в верхнепалеолитических слоях остатки ее как будто были обнаружены. Затем, как показывают находки Эмери в Бухене (Нубия), после долгого перерыва, лишь в конце III и в начале II тысячелетия, опять появляется скелет лошади. Из этого делают вывод, что в Нубии лошадь появилась за несколько сот лет до того, как она благодаря гиксосам стала известна в Египте.

Совершенно неясен вопрос о верблюде в древнем Ханаане. Известно, что в странах Передней Азии, как и в Северной Африке, в палеолите он водился. В неолитических слоях на р. Ярмук были вскрыты его кости, но зоологам не удалось установить, принадлежали они дикому или домашнему животному. За долгий период IV—III тысячелетий не сохранилось никаких данных о существовании этого животного в стране. Лишь в начале II тысячелетия в Мегиддо, Гезере и некоторых других

теллях южной половины Ханаана вновь появляется археологический материал, говорящий о том, что в то время население уже использовало верблюда в качестве транспортного животного. По мнению Зейнера и других исследователей, попал он туда из Аравии, где задолго до этого был одомашнен. В доказательство правильности такого высказывания приводят наскальное изображение верблюда, найденное в оазе Килва [133, 10; 52, 251; 157, 340—342; 2, 182—188].

Существует мнение, что домашняя свинья в каждой отдельной области Ханаана произошла от местной дикой формы. В Передней Азии дикий кабан был распространен с палеолита. Палеозоологи, правда, не нашли признаков доместикиции на костях, вскрытых в слоях докерамического неолита. Но наличие большого количества остатков молодых особей этого животного на некоторых мезолитических стоянках, как было упомянуто выше, позволило Анати допустить начало их одомашнивания уже в тот период [133, 42; 157, 70, 252; 111, 61; 127, 262]. Не исключено, что охотники перед убоем некоторое время держали в неволе пойманных диких животных, в особенности молодняк. В то время, как мы уже видели на примере газели и антилопы, еще не существовало строгого разграничения между домашними и дикими животными.

В пору керамического неолита и энеолита свинья была одомашнена в Антиохийской равнине, в Рас Шамре, Библе, Мегиддо и на юге [27, 225; 46, 443; 127, 178; 94, 11; 91, 139].

В других поселениях не было найдено вовсе костей свиньи. Возможно, отсутствие естественных кормов, например дубовых лесов, затрудняло содержание домашних свиней, а возможно, что население добывало себе свиное мясо охотой на кабанов [17, 54; 149, 365].

Статистические данные о составе стада имеются только из энеолитических поселений Южного Ханаана. Характерной особенностью скотоводства южной окраины страны является численное преобладание в стаде мелкого рогатого скота [17, 71; 75, 247, 256]. Аналогичное положение наблюдают археологи при изучении раннеземледельческих поселений Анатолии. Думается, что не будет большой ошибкой сделать такое же предположение в отношении скотоводства в северной части Ханаа-

на. К числу локальных особенностей относится большое развитие овцеводства на юге. Жосьен даже полагает, что оно было основой существования населения Сафади и Абу Матара. Соотношение между отдельными группами домашних животных в хозяйстве в разные периоды времени могло меняться. Так, в начале IV тысячелетия в Рас Шамре замечается вытеснение овцы свиньей [75, 248, 256; 38, 38].

Мы не осведомлены о том, как содержали скот. В одном из позднеэнеолитических поселений Антиохийской равнины были вскрыты остатки крупного строения диаметром около 9 м в виде кирпично-сырцовый стенки и части мощенного камнем пола [27, 260]. Отсутствие ям или камней для деревянных опор, поддерживавших кровлю, позволили Р. и Л. Брейдвудам допустить, что это был своего рода загон для скота. Такие сооружения облегчали ночное содержание скота, так как в этом случае легче было уберечь его от хищников.

Возможно, существовали загоны и большего размера. Но имели ли они какое-либо сходство с теми, которые Ядин реконструировал на основании археологических данных из Заиорданья и датировал началом III тысячелетия, остается невыясненным. Некоторую сложность этому вопросу придает и то, что рассмотренные Ядином сооружения нигде, кроме Северного Заиорданья, не были обнаружены [146, 1—9; 136, 29]¹.

С большой долей вероятности можно утверждать, что скот в Ханаане в течение круглого года находился на подножном корму. Так было на этой территории и в начале XX в. н. э. В случае надобности всегда можно было добавить корм, в особенности молодняку.

Большая часть страны — долины, равнины у подножия Галилейских и Иудейских гор, холмы, переходящие в степи и пустыни, склоны гор Ливана, Антиливана, Иудейская пустыня, а также Заиорданье — представляла собой бесконечное море травы. О тучности северных лугов свидетельствуют и находки отпечатков таких дикораствующих трав, как вика, овес и рожь (см. раздел «Земледелие»). По мнению Хельбека, уже в V тысячелетии эти травы шли в корм жвачным. Растительность

¹ Мы не касаемся скотоводства у племен, живших в то время в Заиорданье, поскольку о них конкретно ничего не известно.

южной окраины страны отличается богатым содержанием соли, что очень повышает питательность кормов. Зимой и в начале весны травы были зелеными, но с конца весны солнце начинало выжигать траву. В сирийской пустыне в это время года и в наши дни скот находит себе повсюду корм [15, 334]. Особое положение складывалось в южных районах, как, например, в Негеве, подвергавшихся действию сирокко. Однако и там засушенная трава оставалась прекрасным кормом, так как была богата питательными веществами. Дело в том, что этот периодически дующий знойный ветер прерывал рост трав еще до цветения и закладки семян. Поэтому высушивались нежные и самые ценные части растений. Этим, по меткому выражению Аугагена, «натуральным сеном» и могли питаться в древности крупный рогатый скот, овцы, а также ослы и лошади на протяжении всего лета до новых зимних дождей [1, 11]. В более северных областях страны, богатых лесом, действие этих сухих и знойных ветров было менее ощутимым; лесные массивы как бы останавливали их. Кроме того, в прибрежных районах в тени деревьев благодаря обильной ночной росе сохранялась сочная трава и в жаркое время года. Поэтому ни о каком истощении пастбищ говорить не приходится.

Листья и молодые побеги растений служили кормом для коз. К ним в случае необходимости принаравливались и овцы. Таким образом, леса, рощи и открытые пространства, поросшие низкорослым кустарником, являлись пастбищем для коз и овец.

Свиньи в большой степени зависели от лесных ресурсов. Богатый корм они находили в дубравах — желуды, в болотных зарослях и даже в степи — корни различных растений.

Нет данных, указывающих на одомашнивание в древнем Ханаане каких-либо птиц.

Неизвестно, как происходил в описываемой нами стране убой скота и применялись ли особые приемы, наподобие тех, которые наблюдаются в древнем Египте. Многочисленные египетские гробничные изображения III—II тысячелетий показывают, как при помощи одной только веревки и ловких движений, подкрепленных большими физическими усилиями, один резник сваливает на землю взрослого быка или не менее силь-

ное животное вроде антилопы и козерога. Другой мясник в это время держит наготове кремневый нож, который он и пускает незамедлительно в ход.

Древние ханааняне свеживали туши как домашних, так и диких животных при помощи медных и каменных орудий: ножей и скребков. Для снятия шкур, а также для первичной обработки этого сырья применялись ножи и скребки с широким лезвием. Этими орудиями очищали шкуры от мяса, жира и снимали мездру [147, 47]. Энеолит почти на всей территории Ханаана характеризуется своеобразными скребками, получившими название гассульских по месту первоначальных находок (см. раздел «Камень»). Позднее они были обнаружены и в других местах. По форме эти орудия походят на веер, вследствие чего их и называют веерообразными. С конца неолита и начала энеолита в некоторых поселениях заметно увеличиваются находки этих орудий [31, 491]. По-видимому, такое явление объясняется широким применением их при обработке шкур и кож, а может быть и шерсти, что, в свою очередь, находится в прямой связи с ростом поголовья домашнего скота. Исследователи называют эти кремневые скребки великолепными орудиями [24, 15; 130, 71]. Возможно, это полукруглое острое лезвие было пригодно и для разрезания кож. На древнеегипетских рельефах III—II тысячелетий можно наблюдать, как этот процесс выполняется медным ножом, у которого лезвие представляло полукруг, а ручка прикреплялась перпендикулярно лезвию. Иными словами, рассмотренные египетские медные ножи в какой-то мере напоминают упомянутые веерообразные скребки, которые, кстати сказать, были известны и в одном из древнеегипетских поселений (Маади). При выделке кож могли иметь значение и костяные ложила.

Шкуры имели большое хозяйственное значение. Вероятно, древнее население умело дубить кожу. Иначе нельзя объяснить достаточно хорошую сохранность фрагментов кожаных изделий, найденных в одной из пещер Иудейской пустыни [21, 34]. Для превращения кожи в добротный эластичный материал надо было ее не только высушить, но и обработать дубильными и жировыми веществами. Из нее делались ремни, а переплет из них, как известно, был самым лучшим сред-

ством скрепления орудия с рукояткой, поскольку очень многие древние орудия не имели проушин. На одной сохранившейся до нас энеолитической деревянной рукоятке тесла из пещеры Мураббаат уцелела полная ременная обмотка, которая подтверждает правильность сказанного [24, 19]. Кроме того, в случаях, когда орудие и было снабжено сквозным отверстием для рукоятки, ее все равно надо было дополнительно привязывать ремнями. Если верно предположение об использовании уже в IV тысячелетии рабочего скота, то ремнями должны были прикрепляться ярмо быка к дышлу, груз на спине осла и т. п.

Древнейшие ханаанеяне имели бурдюки. На это указывают находки керамических сосудов, форма которых восходит к этого рода кожаным вместилищам. Из шкур и кожи делали одежду и обувь.

Можно допустить, что применение находили и для сухожилий животных. Много позднее в странах Передней Азии и в Египте этот материал шел на изготовление тетивы для лука.

Таким образом, с разведением домашнего скота увеличились постоянные источники пропитания (мясо-молочные продукты) и сырья для различных домашних производств. Кроме того, наличие в хозяйстве крупного рогатого скота, а также осла и, может быть, лошади, способствовало дальнейшему развитию производительных сил в стране, поскольку этих животных начинают уже использовать в качестве тягловой силы.

ОХОТА, РЫБНАЯ ЛОВЛЯ И СОБИРАТЕЛЬСТВО

В Восточном Средиземноморье в IV тысячелетии водились дикие животные: лев, пантера (леопард), медведь, волк, шакал, гиена, лисица и др. Обильную пищу находил себе в дубовых лесах и в густых болотных зарослях дикий кабан. Все эти животные, за исключением львов, имеются там и ныне¹, так как ивовые рощи и камыши Иорданской долины служат диким вепрям надежной защитой. По сравнению с древностью численность их, однако, уменьшилась.

Паслись стада антилоп, газелей, оленей, онагров, быков, коз и овец. Можно было встретить и диких кошек, и различных грызунов (дикообразов, зайцев). Обитали там и птицы. По берегам озер, особенно по берегу оз. Хула, водилось много водяных птиц: цапель, пеликанов, гусей, уток. Последние и в наше время не всегда долетают до Египта, а остаются часто зимовать в этих благодатных для них местах. В пустынных областях Заиорданья жили страусы. Из большого числа видов пресмыкающихся, включая и небольшого размера крокодилов, возможно, имели значение только черепахи, поскольку панцирь их мог идти на поделки, а мясо — в пищу.

Мы ничего не знаем об охоте на таких хищников, как лев и лисица, но кости их были открыты в слоях, датируемых энеолитом [61, 213; 116, 84]. Известно даже изделие из кости льва (см. раздел «Кость»). Иногда земледelec вынужден был заниматься охотой, чтобы уберечь свои поля и скот от диких животных.

Зато скопление костей газелей, антилоп, козлов, оленей, кабанов и птиц (к тому же часто разбитых) на неолитических поселениях говорит о том, что эти живот-

¹ О слоне и бегемоте см. в разделе «Кость».

ие попали туда как охотничья добыча [111, 61; 156, 70; , 65, 95]. В энеолите охота велась главным образом на зелей, антилоп и оленей. В одном поселении Северного Негева, в Хорват Бетере, археологи открыли остатки газелей и антилоп. Но в Сафад и Абу Матаре, по мнению Ангреса, газелей не было найдено [17, 54; 42, 32; 116, 84]. На северной окраине описываемой страны чаще всего встречаются остеологические остатки лани и косули, мясо которых отличается прекрасным вкусом. На одном из рисунков в пещере Меддо изображена охота на животное, рога которого очень напоминают олени [21, 35; 27, 225; 149, 356; 91, 19]. Олени, косули и серны были известны и много позднее [Библия, кн. Песня песней, 2, 9; 4, 5]. В одном случае зафиксированы кости дикого онагра [149, 356]. Эти различия в костных находках говорят о том, что охота была связана с фаунистическими особенностями разных частей страны.

Кое-где в энеолитических слоях были обнаружены кости зайцев, тушканчиков, мышей, но, по мнению исследователей, часть из этих остатков попала туда случайно.

О приемах охоты в древнейшем Ханаане можно только догадываться по остаткам охотничьих орудий. До нас дошли лишь каменные наконечники копий, грел, каменные и глиняные ядра.

Если при раскопках неолитических поселений археологам попадалось много наконечников стрел, то в позднееолитических залеганиях (таких поселений, как Ибл) заметно постепенное сокращение их количества. В энеолите их или вовсе не находят, или в лучшем случае обнаруживают лишь единицы. Исключение составляет хозяйство населения Вади-Газы, пещерных обитателей Иудейской пустыни и некоторых других мест. Археологи, исследовавшие пещеру Мураббаат, пришли к заключению, что ее население занималось земледелием в малых объемах, а главное внимание уделяло охоте и скотоводству. Об этом говорят обнаруженные там наконечники стрел [128, 4; 119, 142; 24, 22].

Сходная картина наблюдается и при рассмотрении каменных дротиков. Очевидно, это было также связано с уменьшением роли охоты в хозяйстве по сравнению с предшествующим временем.

На севере, в поселениях Антиохийской равнины, найдены глиняные ядра. Возможно, что это были метательные ядра для пращей. Предполагается и другое решение. Так, в неолитическом среднеазиатском поселении Джейтун такими же снарядами стреляли из специального лука-гуляка [27, 508; 5, 9].

В других местах лук как охотничье снаряжение продолжал еще долго существовать. Его изображения от конца IV тысячелетия встречаются на камнях святилища в Мегиддо (см. раздел «Дерево»).

Для ловли антилоп, газелей и онагров немаловажное значение имело лассо. Анати именно так понимает один рисунок на камне в Мегиддо. И в древнем Египте при охоте на антилоп и газелей очень часто прибегали к этому же орудию. В Шумере в III тысячелетии охота на онагров также осуществлялась при помощи лассо [16, 294—295; 157, 370]. С большой долей вероятности можно допустить, что охота на этих быстроногих животных велась не без помощи собак.

Не исключено, что при облавной охоте применялись специальные загоны. Для ловли отдельных видов животных, например зайцев, как, впрочем, и птиц, возможно, ставили всякого рода механические ловушки (капканы, силки, петли и т. д.). На птиц могли охотиться и с бумерангами. Прямых доказательств тому нет, но некоторые предметы из слоновой кости отдаленно напоминают это орудие (см. раздел «Кость»). Кроме того, охота на некоторых четвероногих и пернатых носила сезонный характер. Птенцов легко можно было брать из гнезда до их вылета.

Вполне вероятно, что съедобными считались многие пресмыкающиеся и земноводные. Естественно тогда, что их тоже ловили.

Большинство рек Ханаана бедно рыбой. Причиной тому является не только быстрое течение, особенно в верховьях, но и то обстоятельство, что летом они пересыхают. В Иордане в наши дни рыбаки ведут промысел лишь в районе, близком к месту, где река вытекает из Генисаретского озера. Рыба водилась лишь в таких больших реках, как Кишон, Оронт, и некоторых других. В Ярмуке она распространена главным образом в низовье.

Интересно отметить, что фауна озер и рек этой ча-

сти Средиземноморья, в особенности южной, близка к нильской. В озерах Хула и Генисаретском в наше время водятся такие редкие рыбы, как сом и карп, которых можно встретить лишь в Ниле.

Трудно сказать, занималось ли население морским промыслом. Мы не осведомлены о том, какие были у древнейших насельников этой страны лодки. Глиняная модель из одного древнего поселения позволяет предполагать, что на изготовление таких лодок могли идти тростник, камыш и папирус. Модель эта очень напоминает древнеегипетские папирусные лодки с поднятым носом и кормой [149, СХХХV: 2; 2, 124, 161]. Вряд ли можно было на таких утлых суденышках уходить далеко в открытое море.

В мезолите и докерамическом неолите, судя по археологическим данным, рыболовство было весьма широко распространено в стране. От этого времени найдены остатки рыб даже в районе Иудейских гор и на реках, стекавших в Средиземное море [30, 24].

Примечательно, что обширный костяной рыболовный инвентарь — гарпуны, крючья для ловли рыбы, известные в мезолите, — в энеолитических поселениях вовсе отсутствует. В IV тысячелетии лов рыбы велся преимущественно сетями, поскольку археологи находят множество каменных грузил. Лишь в одной пещере Иудейской пустыни были обнаружены остатки плетений, часть из которых, может быть, является сетями [18, XVII В: 7—11]. Кроме того, в распоряжении рыбаков для перекрытия малых рек могли быть и другие плетения, до нас не дошедшие, как, например, различные заборообразные преграды. Только в немногих энеолитических поселениях, расположенных к тому же на морском берегу, были вскрыты небольшие наслоения костных остатков рыб [127, 178; 46, 443]. Возможно, древнейшие ханаанеяне знали и простейшие формы заготовки рыбы впрок. Все эти данные заставляют прийти к заключению, что население побережья Средиземного моря, озер, а также бассейнов некоторых рек занималось рыболовством.

В болотах и сырых местах в Ханаане рос тростник самых различных видов. Вокруг оз. Хула и к северо-востоку от Генисаретского озера стояли заросли африканского папируса, столь распространенного в древнем

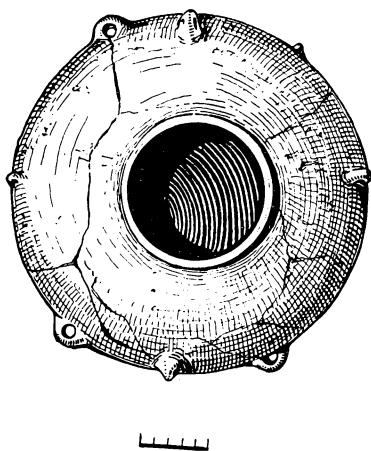


Рис. 1. Глиняный сосуд со многими ручками

Египте. Он находил разнообразное применение. Из стеблей папируса, тростника, камыша и различных трав плели веревки, которые имели весьма большое хозяйственное значение. Они использовались при стягивании отдельных строительных конструкций. По крайней мере, так понимает Каплан рельеф на одной глиняной урне из Беней-Берака [78, 305]. Из веревок делались и орудия наподобие прачи и лассо. Вережки расширяли возможности транспортировки. Достаточно сказать, что ручки многих керамических

и каменных сосудов имели столь малого размера проушины, что через них можно было продеть лишь веревку и таким образом или подвесить сосуд или нести его.

Из указанных растений делали корзины и всевозможные плетения: циновки-маты, рыболовную снасть, а также, может быть, изготавливали ладьи. В слое докерамического неолита в Бейде, датированного временем около 6800 г. до н. э., сохранилась корзина. Она была наполнена кусками асфальта. Следы от циновок были найдены в глиняной обмазке полов нескольких жилищ в Иерихоне (см. раздел «Жилище»). В только что упомянутом слое поселения Бейда были зафиксированы костяные орудия, рассматриваемые Киркбрайд как приспособления для плетения и ткачества [89, 25, 30]. Плетенные изделия имели немаловажное значение и в быту древних ханаанейян. Они в известной мере заменяли им мебель. О большой развитости этого производства говорит и богатство узоров рассматриваемых изделий. Помимо простых способов вязания (спирального — от центра) применялись и более сложные приемы. Об этом можно судить по отпечаткам на дне глиняных сосудов,

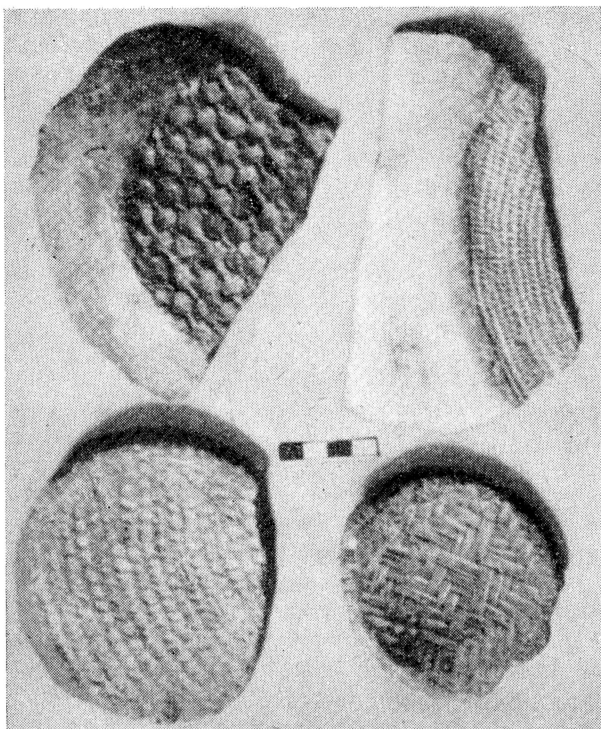


Рис. 2. Отпечатки плетений на днищах керамических сосудов

формовка которых шла на циновках (рис. 2). Возможно, что иногда дверные проемы завешивались циновками. К такому выводу пришел Перро при изучении глиняных хижинобразных урн. Дверцы некоторых оссуариев были расписаны под плетенку [122, 31, 34].

Весьма интересна находка сита, вскрытого археологами в одной из пещер Иудейской пустыни. Оно было сделано очень искусно из растительных волокон и прутьев и представляло собой неглубокую чашу. Бар-Адон допускает, что оно применялось для просеивания муки, что вполне вероятно. Кроме того, плетенки-подносы с успехом могли служить в качестве обеденной утвари.

Растительные волокна использовались и при тканье. Многочисленные находки керамических, каменных и костяных пряслиц от веретен свидетельствуют о том, что ткачеством занимались уже со времени неолита. Обычно это конические или биконические диски с отверстиями. Сделать такое керамическое колечко было несложным делом. Формовка шла от руки и часто на палке или даже на пальце. После этого изделие обжигалось. Встречаются пряслица, представляющие собой просто черепочки, в которых проделано сквозное отверстие. Часть из найденных маленьких дисков с отверстием служила, по-видимому, грузилами для ткацких станков, подобно тому как это было в эпоху древней бронзы [27, 204, 244]. Точная их конструкция неизвестна, но есть основания полагать, что она мало отличалась от строения простейшего египетского ткацкого станка, изображение которого дошло до нас от додинастического времени [2, 148, I; 8].

Весьма существенной деталью рассматриваемых ханаанских станков являлись ножевидные костяные орудия [91, 140], которыми уплотняли во время работы ткань, придвигая одну нить к другой.

В слоях энеолита и древней бронзы сохранились единичные фрагменты тканей, которые из-за полной разрушенности почти не поддаются изучению. Удалось лишь установить, что нити состояли из каких-то растительных волокон, в том числе, вероятно, и льняных [85, 94, 519]. Очевидно, здесь, как и в древнем Египте, помимо льна в качестве материала для выпрядания нитей широко применялись и другие растения, включая и луб дерева [2, 148]. В последнем случае мы имеем дело с нитью из крученой коры. Интересно отметить, что фрагмент ткани из Иерихона, датируемый по C^{14} рубежом IV и III тысячелетий, состоит из чрезвычайно тонких нитей. Это, в свою очередь, предполагает большое умение обработки растительного волокна, т. е. связано с усложнением технологии обработки исходного сырья. От толщины волокна зависит и толщина выпрядаемой нити, а следовательно, и ткани.

Неизвестно, применяли ли в Ханаане в IV тысячелетии шерсть овец для выпрядания нити, хотя некоторые исследователи и допускают это (см. выше). По крайней мере, в Гассуле таких свидетельств не было найдено.

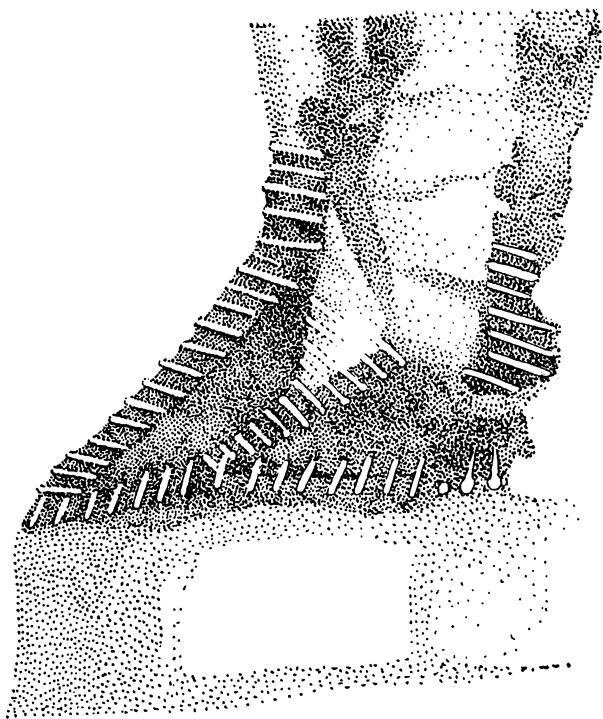


Рис. 3. Человеческие ноги в обуви (деталь стенной росписи в Гассуле)

Обнаруженные там ножевидные орудия ткачей отличались столь тонким лезвием, что не могли быть пригодны для работы с шерстяной нитью, которая значительно грубее растительной [91, 140]. Перро, однако, полагает, что найденное в одном поселении костяное изделие могло применяться для обработки шерсти (см. раздел «Кость»). Мы не осведомлены о каком-либо другом использовании шерсти овец, например, для изготовления войлока или ковров.

Ученые отмечают, что в позднем энеолите в Иерихоне уже умели выпрядать очень ровную (без узлов и утолщений) нить. Соответственно и ткань из таких нитей получалась лучшего качества [85, 519]. Все это, вме-

сте взятое, говорит о росте технических навыков и пря-
дильщиков и ткачей.

Мужчины в древнейшем Ханаане носили пояс, на-
бедренную повязку и очень короткую юбку, материа-
лом для которых могли служить и ткани, и кожа, а
также плетенки. Женщины, по-видимому, ограничива-
лись юбкой. В ходу была и одежда из кожи и меха
[16, 294—295].

На наскальных рисунках голова обычно увенчана
островерхим головным убором, сделанным либо из ме-
ха, либо из ткани [145, 56].

Сохранились также изображения человеческих ног,
одетых в своеобразные чулки, возможно даже кожаные
[95, LXVI; 72, 74, VII: 5].

Р. де Во реконструирует одежду населения времени
древней бронзы по египетским рельефам, где, по его
мнению, изображены пленные азиаты, одетые в длин-
ное до колен платье. Несколько позднее, по предполо-
жению того же исследователя, в ходу были рубахи и
туники [136, 19—20].

При изготовлении обуви, одежды и головных уборов
из ткани и меха ранние земледельцы описываемой нами
страны прибегали к шильям и иглам из кости и меди,
а также к кремневым проколкам. Тонкими жальцами
этих орудий проделывались отверстия в шкурах и тка-
ни при их сшивании.

В дело могли идти и такие материалы растительного
происхождения, как, например, стручки акации — ду-
бильное вещество.

Собирали моллюсков (наземных, пресноводных и
морских). Множество ракушек было обнаружено в посе-
лениях времени неолита и энеолита. Нарезной орнамент
на керамике, как допустил Чайлд, делался краем рако-
вины. Ракушки служили и украшениями, которые были
распространены и в эпоху древней бронзы. Так, на Тел-
ле эль-Фара вскрыли сосуд, содержащий 87 раковин-
бус [89, 28; 27, 43, 99; 128, 10; 85, 40; 134, 583]. Раковины
могли иметь и другое назначение. Например, в древней
Месопотамии (Убейд, Урук) они употреблялись в каче-
стве чашек, ламп и ложек для еды [19, 21—37].

Моллюски шли в пищу. На это указывают находки
ракушек около очагов.

Не пренебрегали, вероятно, птичьими и черепаши-

ми яйцами. Об использовании скорлупы страусовых яиц известно по находкам из Библа. Там из них делались бусы.

Не исключено, что в пищу употреблялись и некоторые насекомые, как саранча. Много позже, во II тысячелетии, в странах Передней Азии, в том числе и в Палестине, это считалось деликатесом. [Библия, кн. Левит, 11, 22]. Могли также собирать мед диких пчел.

Важное значение имел сбор всевозможных съедобных растений. В их число входили корни, плоды и семена дикорастущих трав и плоды деревьев. Хельбек считает, что и в эпоху древней бронзы население Ханаана могло заниматься сбором плодов дикорастущих фи-сташковых деревьев. Одни из плодов — яблоки, груши, смоквы — годились в пищу в свежем и засушенном виде. Другие, как, например, орехи, желуди, вероятно, поджаривались. Питательные свойства желудей, как известно, очень высоки. Они лишь немногим уступают ячменю. Желудевая мука в трудное время могла замешиваться наряду с другой. Скорлупа желудей была найдена в одной пещере Иудейской пустыни.

Обработка такого рода продуктов собирательства производилась на ступках и зернотерках, использовавшихся ранними земледельцами при растирании зерен злаковых, которые наряду с мясо-молочными продуктами являлись основой их питания. Вполне возможно, что помол, полученный от дробления, просеивали на сите, чтобы отделить муку от крупы. Мука могла идти на лепешки-хлебцы, а крупа — на приготовление похлебки, каши. Блюда эти, как и хлебцы из муки, полученной из поджаренного, как мы видели выше, зерна, должны были иметь сладковатый вкус, так как при прокаливании часть крахмала в зерне превращается в разновидность сахара — декстрин.

Пищу готовили, а также часто хранили в глиняной посуде. Для приготовления пищи служили очаги и печи. Внутри этих неглубоких ям-очагов и печей археологи находят кроме золы и пепла кости животных и рыб, мясо которых шло в пищу. Хлебцы выпекали, вероятно, на камнях очага, в горшках и в печах. Между раскаленными камнями можно было изжарить и мясо. Печи, столь необходимые для поджаривания зерна, имели и другое назначение. Равномерный и долго сохраняющий-

ся жар в них используется и современным населением этой области не только для выпечки хлебцев, но и для приготовления мясных блюд [95, 37—39]. Поэтому не исключена возможность такого же применения печей и в древности.

Точно неизвестно, какие продукты готовили из молока овец, коз и коров. По-видимому, в их числе были масло, сыры², квашеное молоко и др.

Из некоторых энеолитических поселений до нас дошли черепки со многими отверстиями. Они, очевидно, являются фрагментами керамических фильтров [43, 23; 105, 41—42]. В древности, кроме того, для процеживания с успехом применялись плетеные корзины и сита. (Так обстояло дело в древнеегипетском пивоварении.) Найдены также сосуды с отверстиями в днище. Они, по мнению исследователей, тоже могли иметь производственное назначение. Вода из одного сосуда попадала через эти отверстия в другой.

По общему мнению исследователей, в Ханаане поры энеолита были известны и различные напитки, изготовление которых было связано с процессом брожения. На это указывают многочисленные находки керамических сосудов не совсем обычной формы. Речь идет о двух группах керамики. Одна из них — яйцевидные вместилища (см. раздел «Гончарное дело»). В археологической литературе их обычно называют маслобойками из-за сходства с вместилищами, в которых современные женщины-бедуинки стран, расположенных на территории древнего Ханаана, сбивают масло (рис. 4) [42, 14, 16: 1]. Аналогичной формы посуда, как указывает Перро, применяется в некоторых районах Франции и в наши дни для приготовления уксуса, связанного с тем же процессом ферментации [116, 82]. В этих маслобойках, разумеется, можно было держать и воду, и молоко, и различные другие жидкости, включая и масло. Другую часть интересующей нас керамики называют сосудами в форме птицы, так как внешне они напоминают пернатых [95, 3, 53: 3]. Трудно сказать, какие готовились

² В одной древнеегипетской гробнице от начала III тысячелетия (II династия) сохранились на блюдах и в сосудах остатки пищи, которые подверглись исследованию. Были определены хлебцы из пшеничной муки, каша из ячменя, приготовленное на огне мясо, птица, рыба и сыр [53, 6—7].

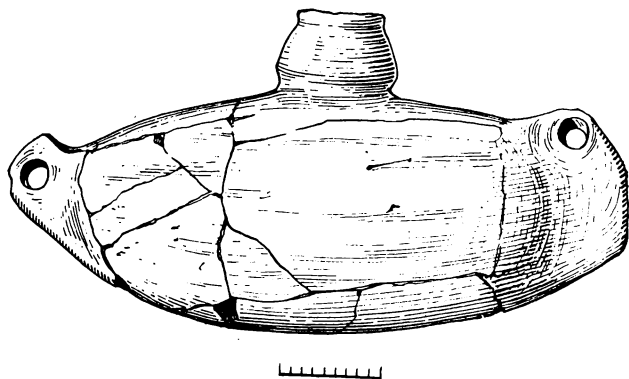


Рис. 4. Сосуд для приготовления напитков — «маслобойка»

напитки, помимо молочных и вина, но несомненно, что среди них были и хлебные, вроде пива. От времени древней бронзы в некоторых сосудах в Иерихоне были найдены остатки ячменного пива [136, 19].

Охота, собирательство и рыболовство давали населению дополнительные продукты питания, а также сырье для изготовления орудий, предметов обихода и украшений. Эти виды хозяйственной деятельности, бывшие с палеолита основными источниками пропитания, со временем, как было показано выше, стали отходить на второй план, уступая постепенно место развивавшимся с мезолита земледелию и скотоводству. В Иерихоне уже в пору докерамического неолита, как допускают исследователи, охота не была основным занятием населения [83, 49].

Из-за отсутствия статистических данных по остеологическим находкам из северных поселений нельзя решить вопрос о процентном соотношении там домашних животных, мясо которых употреблялось в пищу. На основании изучения костных остатков из части южных поселений (Хорват Бетер, Абу Матар и Сафад) можно прийти к выводу, что в пищу шло главным образом мясо домашних животных [17, 71; 75, 256].

Изменение в охотничьем вооружении — исчезновение наконечников стрел и копий — свидетельствует, с одной стороны, о снижении роли охоты в хозяйстве энеолита.

С другой стороны, указанные изменения означали, что наметился переход к более специализированным, а следовательно, и более продуктивным методам охоты, преимущественно на крупных травоядных — газелей, антилоп, онагров и оленей [17, 54].

К совершенно аналогичному заключению мы приходим при знакомстве с рыболовством. В мезолите и в пору докерамического неолита оно базировалось на гарпунировании рыб и на том, что давали рыболовные крючки с наживкой. К IV тысячелетию, судя по археологическому материалу, стали вести этот промысел сетями и подобными им приспособлениями, что, несомненно, обеспечивало и больший улов.

ЖИЛИЩЕ

Для изучения строительной техники энеолитического времени основное значение имеет археологический материал, полученный в результате раскопок поселений этого периода. При выяснении некоторых конструктивных особенностей жилья можно привлечь глиняные модели домов, а также керамические урны, обнаруженные в некрополях-пещерах того же времени. Часть этих урн, иначе называемых оссуариями, подражает по своей форме хижинам.

Энеолитические постройки Ханаана можно разделить на несколько групп: жилища, хозяйственные сооружения, производственные комплексы и помещения общественного назначения.

В период неолита люди жили в пещерах, землянках, полуземлянках и наземных постройках. Все указанные типы жилья продолжали существовать и на протяжении всего IV тысячелетия.

Столь распространенные многочисленные естественные пещеры, служившие человеку укрытием от холода и непогоды со времени нижнего палеолита, продолжали использоваться и в энеолите в качестве жилища (пещеры Иудеи). Кроме того, древним ханаанеям, знакомым с работой по камню, не представляло особых

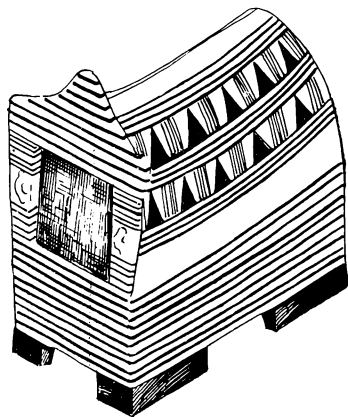


Рис. 5. Керамическая урна

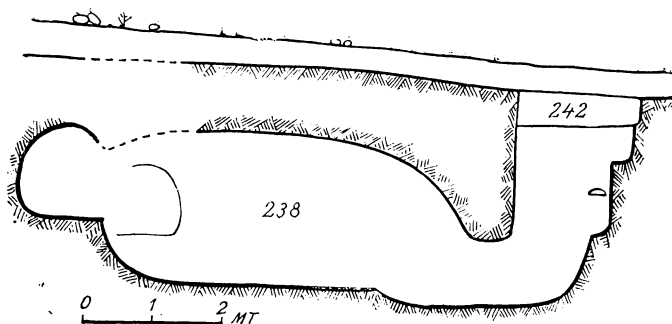


Рис. 6. Разрез подземного помещения. Справа вход-спуск

трудностей выбить помещения в сравнительно легко поддающихся известняковых породах. Такие пещеры имели удобства. Солнце проникало в глубь их до 20 м. Лучи солнца и грели и освещали пещеры [82, 188].

Население Северного Негева знало и совершенно особый тип жилья. В довольно компактных аллювиальных отложениях и слоях лесса бассейна р. Беэр-Шевы, достигающих толщиной до 5 м, в IV тысячелетии стали выкапывать искусственные гроты. Это были овальные и четырехугольные помещения, а потолок каждого из них представлял собой полукруглый свод. Одни из помещений были небольшие (4,5×3 м; 6,5×3,5 м), а другие — побольше. Высота их колебалась от 1,7 до 2,5 м [115, 21, 27].

Каждая группа подземных обиталищ состояла из 4—7 камер, соединенных между собой длинным коридором-галереей. Подчас все вместе они образовывали цепочку длиной 35 м. Местность там холмистая. Поэтому вход иногда начинался горизонтальным ходом из ложбинки и шел в глубь холма. Чаще, однако, пользовались для входа шахтой глубиной в несколько метров [116, 73; 106, 125]. Она начиналась на вершине холма и оканчивалась своего рода пещерой, из которой уже можно было попасть в только что упомянутый коридор. В стенах колодца были выкопаны ступени высотой до 1/2 м. Известны случаи, когда они устраивались в двух смежных стенках. При этом ямки одной стены приходи-

лись на середину расстояния между ступеньками другой. Такое расположение их облегчало спуск и подъем, сопровождавшийся движением рук и ног, подобным тем, какие делают на современной стремянке¹. Встречаются и такие группы пещер, которые имели два и даже три входа-выхода. Благодаря этому все подземные помещения хорошо вентилировались. Через только что упомянутые отверстия в подземелье попадало немного дневного света. До камер, расположенных в глубине, свет, разумеется, не доходил. Там приходилось пользоваться светом от светильников или от очага.

Грунт, в котором сооружались эти пещеры, не был достаточно надежным. Несмотря на своего рода своды из валунов, которые устраивало население, обвалы все-таки случались². Позднее жители этих же поселений использовали образовавшиеся углубления для строительства полуземлянок. По сохранившемуся земляному валу-четыреугольнику они возводили стены, с тем чтобы, утрамбовав земляной пол и устроив крышу и вход, иметь опять надежное убежище.

Аналогичные пещеры-жилища, а также некрополи в более плотном грунте, чем лесс, энеолитическое население устраивало и в северных районах (недалеко от современного г. Тель-Авива). В одном из таких гротов размером 11 × 8 м были помещены оссуарии.

Техника сооружения полуземлянок и наземных домов в описываемой нами стране имеет очень давнюю историю. Она начинается в верхнем палеолите. Уже в ту пору в разных частях страны строились хижины, от которых до нас сохранились лишь каменные кольца-овалы диаметром 3—4 м. Анати полагает, что в их устройстве главную роль играли деревянные колья, на которые клали шкуры животных. Камнями же придавливали концы шкур к земле [16, 129]. К сожалению, нам ничего не известно о легких постройках поры энеолита, потому что они не сохранились. Однако, судя по глиняным оссуариям, они могли походить на временные

¹ Интересно отметить, что при вырубании значительно более глубоких шахт в скальном грунте в III тысячелетии в Египте строители пользовались аналогично сделанными ступеньками.

² Заметим, кстати, что подземные жилища, наподобие только что рассмотренных, устраивают себе в наше время бедуины Центрального Негева [115, 77].

постройки со стенками из плетенок. Остатки полов от таких легких сооружений были обнаружены в мезолитических слоях Иерихона.

В процессе археологических раскопок были более обстоятельно изучены долговременные строения. К началу IV тысячелетия в Ханаане были широко распространены полуземлянки. Одни из них, как, например, в селениях Беэр-Шевы, представляли собой ямы глубиной до 3,5 м. В других случаях они построены так же, как и наземные хижины, но лишь немного опущены в землю [42, 10]. В такие жилища входили, опускаясь по ступенькам. Перед входом в полуземлянку иногда находилась яма-дворик, как защита от ветра.

Одной из особенностей всех энеолитических наземных домов и полуземлянок, не возникших непосредственно на руинах землянок, было каменное основание из стен. Оно состояло из небольшого размера камней, как правило, естественной формы. Для прочности камень приходилось подбирать и класть тщательно, поскольку строительным раствором в то время могло быть слабое связующее вещество — глина. Кладка эта состояла из одной, двух и очень редко из трех стен — внутренней и внешней. Позднее, во второй половине IV тысячелетия, стали делать фундаменты, у которых пространство между двумя тщательно выведенными из дикого камня стенками заполнялось либо булыжником и гравием, либо утрамбованной землей, что, несомненно, делало основание стен, а следовательно, и все строение более прочным. Ширина этих стен колебалась от 65 до 120 см [106, 126; 42, 4—6].

Кладка невысоких каменных стен практиковалась в Ханаане уже в докерамическом неолите. В одном из селищ около Петры такое сооружение имело каменные стены большой толщины, между которыми оставались лишь небольшие пространства-помещения. Новейшие раскопки на том же поселении показывают, что наряду с четырехугольными сооружениями встречались и круглые. Большой толщины стены в этом случае выведены из камня и укреплены изнутри и извне вертикальными деревянными столбами, нижний конец которых несколько опущен в землю [89, 15; 34, 552—556].

Для реконструкции верхней половины энеолитических строений мы не всегда располагаем четкими дан-

ными. Судя по дошедшему до нас археологическому материалу, верхняя их часть устраивалась по-разному: из кольев и каркаса-плетенки, циновок, обмазанных глиной, и кирпича-сырца. О том, что в некоторых поселениях этого времени строили из плетенок, покрытых слоем глины, свидетельствуют найденные на месте развалин древних жилищ куски обмазки с отпечатками стволов небольших растений, тростника или камыша. На севере в одном месте в процессе раскопок расчистили слои пепла, часть из которых сохранила отпечатки последовательно расположенных плетений, однако без следов соединения их. На этом основании Р. и Л. Брейдвуды полагают, что циновки в данном случае могли составлять либо часть стен, либо пол хижин [27, 175].

Уже со времени докерамического неолита постепенно стали применять кирпич-сырец. Геометрическая роспись в виде напоминающих кирпич прямоугольников на стенках некоторых хижинобразных оссуариев, возможно, тоже связана с этим же способом строительства.

В массу, из которой формировали кирпич, часто примешивали и рубленую солому, что придавало кирпичу твердость и в то же время легкость. Что же касается формы, то обнаруженный в слоях докерамического неолита в Иерихоне кирпич исследователи именуют «протокирпичом», поскольку он овально-удлиненной, сигаровидной формы. Подобные же кирпичи были зафиксированы и для неолита Рас Шамры. При строительстве полуземлянок абуматарцы применяли бесформенные комья глины, а при сооружении металлургических печей пользовались особым плоским кирпичом (см. раздел «Металлы»). Кирпич-сырец из Гассула отличается аналогичными особенностями. Он неправильной формы, часто стороны его не параллельны. Встречаются также цилиндрические кирпичи. На многих из них видны следы пальцев. Поэтому исследователи не без основания полагают, что при их изготовлении еще в конце IV тысячелетия обходились без деревянных ящиков-форм [127, 164; 95, 34; 90, 12; 116, 73—74].

Кирпичная кладка в Гассуле поражает археологов своей нерациональностью. Некоторые из сохранившихся стен высотой до нескольких метров состояли целиком из одного вида кладки (или тычком, или ложком), что отнюдь не способствовало долговечности строений.

Несмотря на такую особенность кладки, стены сырцовых домов Гассула, как показали последние раскопки, изнутри были покрыты двенадцатью последовательными слоями глиняной обмазки, каждая из которых была окрашена [95, 35]. Некоторым ученым кажется, что древние строители этого поселения вовсе и не думали о прочности возводимых ими домов. Нам кажется, что объяснение этому надо искать в другом. Вероятнее всего, основной причиной тому было отсутствие достаточных навыков в строительстве.

Несовершенство материала (плетенки, дикий камень, неправильной формы кирпич-сырец, слабый строительный раствор) и неопытность строителей, в свою очередь, влияли на форму сооружаемых строений. Полуземлянки и наземные жилища были и круглые, и овальные, и четырехугольные. Однако этим определением отнюдь нельзя ограничиться. Найдены четырехугольные, с закругленными углами хижины, являющиеся как бы результатом слияния двух форм — круглых и четырехугольных, и прямоугольные дома, у которых одна сторона или оба торца имели в плане полукруглое апсидальное завершение. В большинстве районов страны в IV тысячелетии произошла смена круглой формы на четырехугольную. На самом севере Р. и Л. Брейдвуды обнаружили уже в неолитических слоях, датируемых рубежом VI—V тысячелетий, следы четырехугольных жилищ. Об этом можно судить по дошедшим остаткам каменного основания двух смежных прямоугольных строений, имевших одну общую стену. В Библе, как и в Хаме, в энеолите существовали и той, и другой формы строения одновременно. На юге, в Негеве, переход от овальных полуземлянок к прямоугольным наземным домам совершался лишь во второй половине IV тысячелетия [27, 48, 175; 70, 16].

Подытоживая, можно сказать, что отнюдь не везде, где встречаются четырехугольные строения, они отличаются правильной формой, а в Гассуле форма варьирует от прямоугольной до трапециевидной. Возведение таких круглых, овальных и четырехугольных, но с закругленными углами строений, т. е. криволинейных в плане домов, было связано с желанием строителей избежать прямых углов. В случае, когда возводили прямоугольные дома, то, как мы видели, строительные труд-

ности преодолевались часто путем создания одной общей стены у двух смежных домов.

Все наземные дома и полуземлянки имели крышу. Судя по дошедшим до нас археологическим данным, существовали кровли нескольких форм: конические, плоские и, может быть, двускатные.

Для круглых и овальных строений конической формы перекрытие было наиболее рациональным, так как оно не нуждалось в центральной опоре. Такие крыши были даже у больших домов в районе Бэзр-Шевы. Куполообразной кровлей увенчана также модель хижины, дошедшей до нас из энеолитического поселения того же района [42, 6; 106, 126]. Остроконечным было, вероятно, и покрытие малых круглых хижин, предназначенных для каменных, гончарных и других работ. Плоские крыши, остатки которых встречаются в энеолитических слоях разных районов страны, разумеется, нуждались в поддержке. Для столбов выкапывались ямки, а иногда основанием для подпорок служили камни, которые археологи часто находят в полу жилищ. Известен случай, когда кровля держалась на нескольких горизонтально уложенных балках. Концы их упирались в специальные углубления, оставленные на верху стен полуземлянок [106, 126]. Эти столбы и балки несли тяжесть кровли. На устройство последней, по мнению исследователей, шли камыш, тростник, солома, ветки, которые иногда покрывались глиной. При раскопках энеолитического слоя поселения Мунхатта Перро также нашел множество небольших кусков глины с отпечатками стеблей растений. Он полагает, что это были фрагменты крыши, обожженные в огне пожара. Кровельное покрытие полуземлянок Абу Матара состояло из связок соломы небольшого диаметра (4—5 см). Их укладывали по всей площади крыши так, чтобы связки тесно прилегали одна к другой. Поверх их утрамбовывалась глина [42, 10; 95, 36; 116, 74; 113, 327; 112, 10].

Некоторым подтверждением правильности такой реконструкции крыши энеолитических строений является роспись верхней части урн, о которых мы говорили выше. Иные из них имеют узор, напоминающий ветви пальм, а также других деревьев и стеблей растений. Такой способ, как указывают, имеет связь с употреблением частей растений в качестве материала для крыш.

Если исходить из форм одной группы оссуариев, то можно допустить, что в те времена делали и двускатные крыши [122, 30, 25: 3]. Однако никаких археологических данных на этот счет из древних поселений мы не имеем, за исключением, может быть, строений в Библие, где крыши в некоторых случаях должны были быть двускатными. По остаткам, сохранившимся в стенах дерева, Дюнан установил, что концы этих дуг соединялись с длинной стеной с внутренней стороны, а к торцу, недалеко от которого располагался пристенный очаг, эти жерди прикреплялись уже с внешней стороны, чтобы уберечь таким образом дерево от огня [48, 70].

В больших энеолитических постройках того же поселения не обнаружили каких-либо следов применения столбов-опор. Поэтому Дюнан допускает и здесь возможность применения этих своего рода арок, перекинутых через строения [47, 82]. Поверх такой опоры можно было уложить уже более легкий кровельный материал, рассмотренный нами выше.

Крыши, по-видимому, искусно закреплялись, так как в период непогоды, в особенности в период сильных ветров, жилище должно было служить надежным убежищем. Как именно достигали этого древнейшие ханааняне — неизвестно. Однако, надо думать, что средства для скрепления крыши с остальным строением, отвечавшие требованиям, были найдены. По всей вероятности, немаловажную роль в этом играли и веревки [78, 305].

Итак, даже беглое знакомство с устройством крыш показывает, что в результате долгих поисков были преодолены конструктивные трудности, встречавшиеся при их сооружении и, что особенно замечательно, при строительстве крыш над сравнительно большими зданиями.

Вход в искусственные пещеры Северного Негева иногда укрепляли большими камнями. В наземных домах, как, вероятно, и в большинстве полужемлянок, обрамление проема и створки дверей были из дерева, что, однако, не исключает возможности использования шкур и циновки для завешивания входа [89, 15].

У энеолитических хижин были и деревянные двери. Хотя сами двери не сохранились, но на эту мысль нас наводят находки камней-подпятников для вращающихся дверей [116, 74]. Иногда по обе стороны проема сто-

ит по камню. Это, в свою очередь, заставляет предполагать, что устанавливались и по две створки. Каждая из них вращалась на отдельном камне (рис. 8). Такие двери были широко распространены в странах древнего Ближнего Востока. К сожалению, мы не имеем сведений о дверной притолоке. Вероятно, она была тоже деревянная, поскольку в ней должны были быть соответствующие ямки для верхнего выступа дверной створки.

О том, каким способом закрывались двери в домах, дают некоторое представление детали на глиняных оссуариях. Дверцы-щитки некоторых из них закрывались снаружи стержнем, по-видимому, деревянным. Делалось это следую-

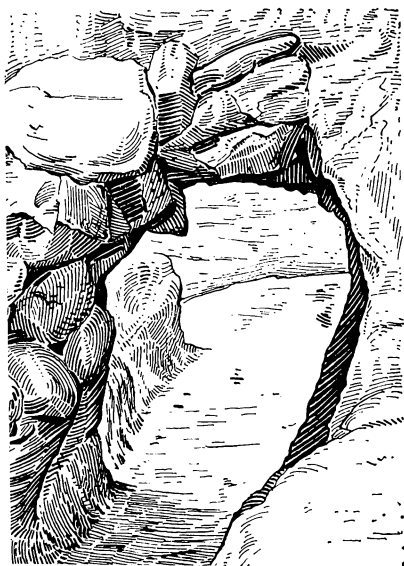


Рис. 7. Вход в подземелье

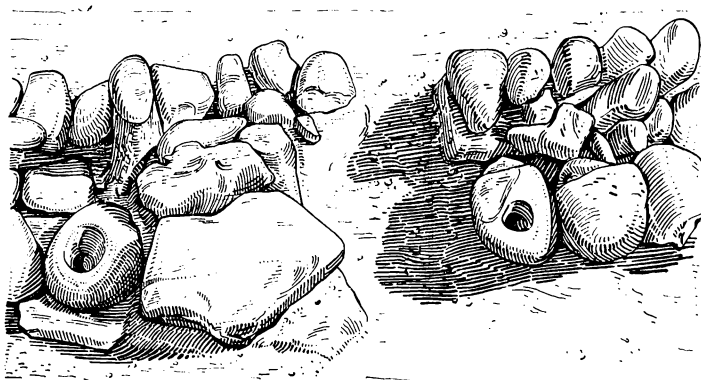


Рис. 8. Фундамент стены, камни-подпятники и порог дома



Рис. 9. Окно в землянке

щим образом: на дверце и по обе стороны от нее, на стенках урны, на одном уровне в специальных выступах были сделаны небольшие отверстия так, чтобы все они были в створе. Палка, проходя поочередно через все три отверстия, и являлась своего рода задвижкой [122, 9]. (См. рис. 5.)

Жилье ориентировали так, чтобы входное отверстие уберечь от холодного северного ветра. В домах самого позднего энеолита в Сафади и в Гассуле дверь часто помещали в торце. Такое ее расположение находит себе ана-

логию и в оссуариях. Известны, однако, случаи, когда вход находился в длинной стороне дома.

Точно неизвестно, были ли у этих жилищ окна. Только в одной землянке Абу Матара было обнаружено своего рода окно размером 40×40 см, обрамленное большими камнями [115, 34; 106, 126]. Если принять во внимание модель уже упомянутого дома из Сафади, в которой сделано четыре отверстия, то можно полагать, что некоторые из жилищ позднего энеолита имели окна. Из-за полной разрушенности стен мы не можем сказать ничего определенного относительно устройства окон. Неизвестно также, заделывали или затягивали их чем-либо в холодное время года. Не исключено также, что в некоторых случаях свет проникал внутрь через дверной проем, а может быть, и через специально сделанный световой люк в крыше.

Пол в жилищах IV тысячелетия чаще всего был глинобитный или его делали из глины, смешанной с галькой [42, 4]. Встречаются и полы, мощенные камнем. Иногда укладка производилась таким образом, что

плоская сторона булыжника, гальки приходилась наружу, чтобы удобнее было ступать. В поздних слоях поселения Мецер попадались полы из плоских камней [44, 14; 95, 42]. Такие же, мощенные камнем, небольшие площадки встречаются перед домиками, возле очагов. Исследователи полагают, что они могли быть использованы для обработки зерна, т. е. здесь ставились зернотерки [44, 18; 90, 27—33]. Аналогичным образом мостили жители Гассула и свои «улицы»—пространство между домиками.

В южных районах, где зимние стужи незначительны, очаги, вероятно, устраивались вне дома. На севере, наоборот, очаг находился внутри жилья. Встречаются и некоторые исключения. Так, в районе Беэр-Шевы они расположены внутри землянок и полужемлянок [42, 7]. Как мы уже отмечали выше, в самых дальних помещениях костер часто был и источником света. Чтобы радиус освещаемой площади был больше, огонь иногда разводили на небольшом возвышении из кирпича-сырца и камня. Уже в эпоху докерамического неолита очаги опускались в небольшие ямки размером 60×40 см. В отличие от них в энеолите размер впадин увеличивался. Глубина их остается в пределах нескольких десятков сантиметров. Дошедшие до нас груды камней в центре жилища говорят о том, что стенки, а иногда и дно впадин, выкладывались булыжником и галькой [116, 73]. Само собой разумеется, что в случаях, когда очаг был внутри помещения, топка происходила «по-черному». Возможно, в крыше и оставляли соответствующее отверстие либо дым уходил в окно или дверь.

Во второй половине IV тысячелетия, как упоминалось выше, население Ханаана пользовалось печами. В Гассуле эти своеобразные печи представляли собой углубление длиной 1,2 м при ширине 0,6 м. Изнутри они выкладывались диким камнем. При условии, что сверху делался глиняный свод, жар в них сохранялся долго. Интересно отметить, что в наше время в странах Ближнего Востока устраиваются и сейчас печи, очень похожие на только что рассмотренные.

В полу многих обиталищ IV тысячелетия, как подземных, так и наземных, чаще всего вдоль стен находят и довольно глубокие углубления—хозяйственные ямы. Обнаруживают их, впрочем, и возле жилищ. Хо-

зяйственные ямы различаются между собой устройством, формой и размерами. Глиняной обмазкой стенок жители Иерихона уже в пору докерамического неолита предохраняли эти углубления от обвала. В Бейде стены ям были сложены из камней. Со времени применения керамики стали опускать с этой целью в грунт крупный сосуд. При этом горло его помещали на уровне пола — земли, чтобы содержимое было легко доступно [27, 504; 73, 16; 84, 56; 89, 13].

В поселении Мецер при устройстве такого рода хранилищ использовали естественный срез скалы, выходивший на поверхность земли. В этой горной породе и была выбита часть углублений-хранилищ. В том же поселении, но несколько позднее эти своеобразные кладовые изнутри укреплялись уже каменной кладкой [44, 14, 18]. Наклонные стенки их образовывали как бы перевернутый усеченный конус, особенно удобный для мощения. В некоторых случаях от внутренней каменной обшивки ям сохранился лишь булыжник горловин, который находится на одном уровне с полом жилища.

Наибольший интерес, однако, представляют подземные кладовые поселений района Беэр-Шевы, датируемые второй половиной IV тысячелетия. Более компактный, чем в других частях страны, грунт — лесс, в котором они выкопаны, держался хорошо и без дополнительного укрепления. Ямы там часто имеют бутылеобразную форму, т. е. узкую горловину и расширяющиеся ко дну стенки. Глубина их измеряется 2—3 м, а емкость достигает до 3 тыс. л [115, 27]. Чтобы удобнее было опускаться, стены ямы имели специальные углубления-ступеньки для рук и ног, подобно тем, которые мы уже наблюдали у подземных жилищ этого же района. Дно их иногда мостили булыжником или галькой.

В Гассуле наряду с хозяйственными ямами, внутренние стенки которых обмазывались глиняным раствором или облицовывались камнем, были и подземные вместилища со стенками из кирпича-сырца [95, 41].

Иногда, впрочем, часть припасов хранили в небольших, для этого отведенных, помещениях по соседству с жилой комнатой. В Гассуле некоторые дома большого размера имели такие отсеки-кладовые [95, 36].

Как отмечалось выше, часть подземных вместилищ небольшого размера предназначалась для хранения во-

ды [116, 75]. Стенки таких цилиндрических или бутылеобразных камер обычно обмазывались глиной. По-видимому, иногда ямы соединяли в себе и колодец и цистерну. На эту мысль исследователей натолкнула найденная в Хорват Бетере большая яма, соединенная с небольшим углублением-нишей, которая была укреплена каменным сводом. Дноместища было вымощено галькой. Цистерна в Мецере была высечена в известняковой скале и имела форму сосуда внушительных размеров. Хранилище диаметром до 2,5 м при глубине в 5 м имело высоту горловины в 2 м при диаметре около 1 м.

В полу одного из жилых домов Гассула археологи обнаружили желоб длиной более 2 м при ширине и высоте в 13 и 20 см, который был одет камнем. В другом месте кюветик был сверху прикрыт плоским камнем. Несмотря на фрагментарность этих находок, исследователи склонны рассматривать их как своего рода устройства для водоснабжения или канализации. Дело в том, что и в слое докерамического неолита Иерихона одну хижину тоже окружали углубления, которые могли, по мнению Кеньон, служить для собирания дождевой воды [95, 43; 72, 34—35; 84, 55].

Внутреннее убранство древнейших жилищ отличалось незамысловатостью. О мебели в нашем смысле этого слова говорить не приходится. В некоторых домах Гассула и Мецера сохранились остатки глиняных лежанок, или мастаба, как их называют на современном Востоке. Иногда, впрочем, край их делали и из камня. Такая скамья размером 2,5×1,5 м обычно стояла в углу комнаты [44, 17; 95, 43]. Большой плоский камень, плита с успехом могли служить столом. Они были найдены в неолитическом поселении Бейда. Другим примером является каменный «стол» в большом зале-землянке в Сафади [35, 254]. Вероятно, были у них и кое-какие деревянные предметы обстановки (см. раздел «Дерево»). Р. де Во полагает, что земляной пол и в энеолитических полуземлянках могли выстилать ветками и шкурами. В Иерихоне пол покрывали циновками из травы. Судя по тому, что сохранились глубокие следы, повторяющие узор и общий контур плетений, их должны были вдавливать в еще сырую глиняную обмазку пола. То же наблюдается в энеолитическом слое одного из поселений Антиохийской равнины [134, 563; 27, 511].

Иногда в энеолитических поселениях встречаются и малые хижины без очагов. Исследователи не без основания полагают, что эти строения служили производственным целям. В районе Беэр-Шевы возле больших (жилых) наземных домов ставили также круглые хижины диаметром 2 м. В некоторых из них шло изготовление орудий и прочих изделий из камня, а также хранился, судя по находкам археологов, весь несложный инвентарь камнеделов. Небольшие круглые строения, по видимому аналогичного назначения, были вскрыты и в другом поселении Северного Негева и в Гассуле [42, 5—6]. В иных из них находят комья необожженной глины, возможно представляющей собой остатки сырья для керамистов.

Мы не можем сказать, в каких условиях работали деревообделочники. Однако металлурги, камнеделы, гончары и резчики по кости, по крайней мере в некоторых поселениях, работали в особых помещениях. Это и понятно, поскольку при дроблении руды, как и при расщеплении кремня, во все стороны летели куски материала. Острые осколки кремня могли нанести ранения и даже увечья, так как они отлетали с большой силой (об этом говорят опыты современных исследователей, изготавливавших в лабораторных условиях древние кремневые орудия).

Весьма вероятно, что в состав древнейших поселений входили и другие хозяйственные постройки, как, например, разного рода навесы для хозяйственных надобностей, но о них мы ничего достоверного не знаем.

В Сафади, наряду с небольшими подземными помещениями, Перро вскрыл соединенный с ними своего рода зал, имевший, по его мнению, общественное значение [120, 158]. Размеры этого зала 10×3 м в два раза превышают среднюю площадь жилых камер. Несколько необычна и обстановка его. Камень-плита поставлен на крупные булыжники. На столе лежали части статуэток из слоновой кости. Отсутствовали хозяйственные ямы, обычные для жилых помещений.

Планировка более позднего поселения Сафади напоминает только что рассмотренную. Около десятка небольших строений, теперь уже наземных, стояли вокруг одного большого дома, который, как считают, служил для тех же целей.

В Гассуле таких строений обнаружено не было. Поэтому археологи допускали возможность использования для общественных мероприятий вскрытых там небольшого размера, мощенных камнем площадей [95, 36].

Мы не знаем точное назначение этих общественных помещений. Но пример из Гассула наводит на мысль, что некоторые из них использовались как святилища. Об этом говорит роспись внутренних стен таких домов — звезды, стилизованные животные и даже люди. К тому же подобные фрески Мелларт открыл в неолитическом поселении Чатал-Гуюк (Анатолия). Если придерживаться мнения Мелларта и других авторов, что строения с такой фресковой росписью могли служить святилищами уже в неолите, то напрашивается вопрос, естественно, что подобное толкование вполне допустимо и для энеолита [8, 68].

Может быть, некоторую отдаленную аналогию можно усмотреть и в одной находке Кеньон, датируемой докерамическим неолитом. В Иерихоне у внутренней стены одного прямоугольного и более крупного, чем остальные, строения в углублении стоял, как думает Кеньон, камень-фетиш. Нам неизвестно, какие именно церемонии или культовые обряды имели там место (см. раздел «Заключение»).

Итак, на протяжении IV тысячелетия на всей территории Ханаана постепенно устанавливается один тип жилища — наземное строение, иногда, впрочем, слегка опущенное в землю. Сравнительно быструю эволюцию пережило домостроительство в районе Беэр-Шевы, где на протяжении 150—200 лет во второй половине IV тысячелетия произошел переход от землянок к наземным домам. Форма жилищ, претерпевая различные изменения, стремится к правильной, четырехугольной. Начинают сооружать большие строения. С ростом технических возможностей, как мы видели, население переходило от примитивных приемов домостроительства к более сложным. Возникало множество вариантов в устройстве фундаментов, стен, крыш, полов. Усложнялось оборудование хозяйственных ям, кладовых и цистерн. Появились различные производственные комплексы с соответствующим оборудованием. Более широкое применение в IV тысячелетии по сравнению с предшествующим временем кирпича-сырца в качестве строительного мате-

риала подготовило и дальнейшее улучшение его производства в эпоху древней бронзы. Создаются новые, доселе неизвестные строительные конструкции.

Можно говорить о некотором благоустройстве поселений. Уже существовало нечто, напоминающее водораспределительные или водоснабжающие системы. Пространство вокруг домиков начали мостить. Все это говорит об увеличении навыков и повышении мастерства строителей.

Последующее резкое улучшение домостроительства в стране относится уже к началу эпохи древней бронзы. Оно выразилось, прежде всего, в умении строителей выводить совершенно прямые стены.

С начала III тысячелетия стены выкладывались почти повсюду из кирпича-сырца. Для лучшего соединения кирпичей стороны их имели впадины и углубления. Сказалось и то, что начиная с этого времени более широко стали применять уже выломанный из массива камень. Крупный колотый камень более удобен для кладки, чем обкатанная речная галька и булыжник, употреблявшийся до этого. Обращает на себя внимание и то, что этот колотый камень шел уже не только в кладку основания внешней и внутренней стенки, но его не жалели и для забутовки (для заполнения пространства между двумя стенками). Так было в поселениях Телль эль-Фара и Библе [134, 576, 579; 47, 81]. В последнем поселении, кроме того, широко использовали дерево (сказывалось богатство лесом). Стены внутри укреплялись столбами. Интересно, что первоначально население поры древней бронзы прибегало к гравиям и булыжнику, полученным от разборки остатков построек предшествующего энеолитического времени, и только на втором этапе оно перешло полностью к строительству из разработанного ими же в карьерах камня. С начала III тысячелетия жилище начали устраивать так, чтобы оно несколько возвышалось над уровнем земли. Войти в дом можно было, лишь поднявшись на ступеньку. В эпоху древней бронзы четырехугольные дома группировались вдоль мощеных улиц. Усложнялась система дренажа [136, 12]. Такие поселения часто были окружены мощной стеной-укреплением.

МЕТАЛЛЫ

Важное место в жизни древних насельников Ханаана занимала обработка металлов. Об этом свидетельствуют находки орудий и прочих предметов из меди, серебра, золота и свинца.

Самые ранние медные изделия были найдены в Антиохийской равнине в слоях, датируемых либо концом V, либо началом IV тысячелетия. К сожалению, они представляют собой лишь остатки орудий. Исследователи склонны считать эти небольшие стержни круглого или четырехугольного поперечного сечения за фрагменты проколов и резцов-сверл. Такие же малые (до 4—5 см длиной) орудия были открыты в том же районе от несколько более позднего времени (середина IV тысячелетия). Часть из них имеет по два острия. Среди этого рода инструментов, пожалуй, наибольший интерес представляет резец из Сафади. Он датируется второй половиной IV тысячелетия. Длина его 11 см, один его конец заострен, а другой вложен в костяную рукоятку. Так как он был вскрыт в одном из подземных помещений вместе с кусками слоновой кости и изделиями из нее, то Перро допускает, что орудие это было предназначено для резьбы по кости. Само собой разумеется, что подобными орудиями могли производить резьбу и по рогу и по дереву. Что же касается обработки камня, то для этого были пригодны более массивные орудия, вскрытые в Антиохийской равнине и Мецере [27, 119, 244—245, 185; 1—2, 6; 112, 13]. Они напоминают современные кузнечные зубила. Неизвестно, при каких строительных работах использовались такие массивные инструменты в поселениях Антиохийской равнины, но в Мецере, по мнению большинства ученых, ими выдалбливали в скальном грунте хозяйственные ямы, цистерны, а также выполняли и другие работы по камню.



Рис. 10. Медный топор из Мецера



Рис. 11. Медный топор из Бет-Шеана

При обработке дерева применялись топоры и тесла. Медные топоры от второй половины IV тысячелетия, обнаруженные в районе Беэр-Шевы, имеют прямоугольную форму со слегка расширяющейся рабочей частью. Размер их достигает 20 см. Такие находки были сделаны и в одной из пещер Иудейской пустыни. Подобные же орудия существовали и в эпоху древней бронзы в Бет-Шеане. Топор из Гассула отличается от только что рассмотренных: будучи прямоугольной формы, он несколько расширяется в средней части [106, 125; 107, 141; 16, 324; 72, 35, VII; 7].

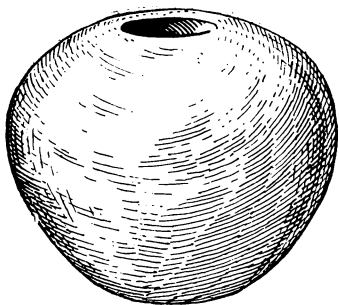
Тесла дошли до нас от более позднего времени по сравнению с топорами. Все пять тесел из Мецера обнаруживают, по мнению Дотана, высокую степень мастерства кузнецов¹. К числу особенностей тесел и топоров из Ханаана относится отсутствие у большинства из них проушин для рукояток.

Самые ранние кинжалы и ножи из меди датируются серединой IV тысячелетия. Клинок их представляет собой вытянутый треугольник, а в черенковой части сделаны 3—4 отверстия для заклепок, которыми скрепляли клинок с рукояткой. Длина кинжалов доходит до 20 см [27, 244—245; 185: 5; 47, 82; 49, 78; 46, 487; 94, 12, XXV: 50, XXVIII: 1]. В Рас Шамре и в одном из поселений Антиохийской равнины было вскрыто по одному малому орудью (длиной 6—7 см и шириной 12 мм) аналогичной формы. Однако их рукояточная часть не имеет отверстий. Поэтому мы склоняемся к мысли, что будет правильнее отнести эти орудия к ножам [127, 257, VIII: 27; 27, 245, 185: 7].

¹ О медном кладе из Пещеры сокровищ см. ниже.

Поперечный разрез всех описанных нами кинжалов и ножей имеет ромбическую форму, которая определяется наличием более или менее четко выступающего продольного ребра.

В Абу Матаре и Сафади из меди делались дисковидные и грушевидные навершия булав. Они подражают по форме каменным орудиям этого рода, но уступают последним в размерах. Высота и диаметр медных наверший равны соответственно 3,5 и 4,5 см.



*Рис. 12. Медное навершие
булавы*

Особенностью всех этих орудий является наличие в каждом из них небольшого сквозного отверстия, необходимого для прикрепления к рукоятке. Египетские изображения времени III тысячелетия дают нам возможность судить о том, как осуществлялось скрепление каменного навершия с рукояткой. Чтобы навершие не соскакивало, его соединяли специальным витком ремня, который начинался в одном конце отверстия, затем тянулся по всей поверхности орудия и, наконец, исчезал в другом конце. Рукоятка для удобства была сверху донизу покрыта ременной обмоткой. Иногда на южно-ханаанских навершиях булав, сделанных из мягкого известняка, встречаются вертикальные штрихи, нанесенные красной краской. Возможно, это также имело связь с только что описанным способом крепления. Вероятно, так же соединялись и рассматриваемые медные орудия.

О назначении булав существует несколько мнений. Полагают, что они служили орудием охоты, а также оружием. Считают их своего рода жезлом — символом власти древних вождей [142, 15] (см. раздел «Камень»).

Среди находок в Абу Матаре есть предмет, который Перро условно назвал «рукояткой с украшениями». Длина ее 8 см при наибольшем диаметре около 3 см. Украшения на ней составляют кольцеобразные утолщения. Рукоятка эта имеет идущее в длину, сквозное, не-

большого диаметра отверстие. Об этой важной детали будет говориться в дальнейшем.

Из меди делались и приспособления для рыбной ловли. В Библе и Фаре были открыты небольшие медные рыболовные крючки [94, 12, XXVIII: 8; 47, 82].

От середины IV тысячелетия дошел до нас медный предмет длиной около 20 см с утолщением-головкой на одном конце и острием на другом. Эта находка, названная Брейдвудами шпилькой служила, скорее всего, шилом-проколкой [27. 244—245, 185: 4].

Изготовление всех этих инструментов продолжалось и в эпоху древней бронзы. Форма их остается примерно прежней. Исключение составляли особого типа топоры с полукруглым лезвием, появившиеся в конце древней бронзы III, и некоторые тесла, которые, как думают, подражали по форме раннединастическим египетским.

Впервые в начале III тысячелетия появились медные наконечники копий и пила — столь важный для деревообделочников инструмент [136, 21—22].

Украшения из меди представлены маленькими дисками-бусами и браслетами [116, 171, 20: 21; 117, 189; 82, 426].

Найдены также фрагменты различных изделий. Так, в одной могиле энеолитического времени в Мегиддо был обнаружен продолговатый кусок меди длиной 26 мм [61, 161, LXXVI; 4].

Из приведенного обзора видно, что медных изделий от энеолита, как, впрочем, и от времени ранней бронзы, известно чрезвычайно мало. Но они представлены довольно разнообразным набором изделий — орудиями для обработки камня, кости, дерева и украшениями. (Нет данных об изготовлении и использовании медной посуды). С полным, однако, основанием можно допустить, что в древнейшие времена их было значительно больше. До нас дошло лишь ничтожно малое количество металлических предметов по вполне понятным причинам. Медь, как и другие металлы, в древности весьма ценилась, и поэтому пришедшие в негодность изделия переделывались, шли в переплавку. Тем не менее и эти отдельные металлические находки имеют совершенно неоценимое значение, так как они позволяют выяснить уровень развития металлургического дела, который существовал в стране в пору энеолита.

О приемах работы древних рудокопов-металлургов можно судить по открытиям, сделанным экспедицией под руководством Ротенберга в Вади-Тимне, расположенной в 20—30 км к северу от залива Акаба. На площади в 100 кв. км были обнаружены остатки хижин, черепки и кремневая индустрия, типологически сходная с соответствующими орудиями поселения Абу Матара. Были открыты и базальтовые кувалды, дробилки — гранитные блоки, на которых при помощи каменных желваков-молотов размельчали руду, а также песты и ступы из того же материала. На некоторых из этих камней сохранились следы медных руд, распространенных в Вади-Тимне, и в частности малахита. Веским доказательством в пользу датировки указанного поселения горняков-металлургов началом IV тысячелетия, как полагают Ротенберг и другие исследователи, является весьма примитивная технология получения металла [126, 57—59, XIV: 8]. Дело в том, что выплавка меди там шла на открытом костре, правда несколько опущенном в яму, а не в печах, поскольку не было найдено следов их существования. Для дутья, по мнению того же исследователя, мог быть использован сильный северный ветер. В качестве топлива служил древесный уголь из акации. Metallурги Вади-Тимны не умели, однако, отделять металл от шлака в процессе плавки. Это подтверждается тем, что при предварительной обработке они не добивались высокой степени размельчения руды и образующиеся во время плавки капельки меди не могли проникнуть через загрузку костра вниз на дно ямки, а задерживались в шлаке. Отделение зерен металла от шлака происходило, очевидно, механическим путем (разбиванием кусков шлака). Такой процесс, разумеется, связан с большими потерями в металле. Недаром археологи обнаружили в шлаке немало искраплений меди.

Более совершенным способом получали медь металлурги района Беэр-Шевы. Руду они дробили также кремневыми и каменными молотами-желваками на больших камнях, в ступах [116, 75]. В некоторых подземных помещениях Абу Матара археологами были обнаружены большие известняковые камни с тщательно обработанными боковыми плоскостями, небольшие кремневые желваки и куски медной руды. Здесь рабо-

тали металлурги. Предполагают, что полученную порошкообразную массу затем «веяли», чтобы отделить более легкие примеси, как, например, кремний, содержание которого в руде доходило до 20% [99, 69].

Предварительное восстановление обогащенной руды производилось сперва, как думают, на костре, а уж на втором этапе — в печах. Археологический материал из Абу Матара свидетельствует о том, что выплавка там шла в своеобразных горнах. До нас сохранилась лишь нижняя часть их стен, состоявших из смеси глины и мелко нарубленной соломы. Внутренняя их поверхность была покрыта глазурью, в состав которой входили медь и шлак. Для сооружения верхней части печей, по мнению Перро, применялся специальный плоский кирпич. Подом служила утрамбованная земля и глина. Диаметр этих печей невелик, он не превышал 0,5 м [116, 79, 80]. В Абу Матаре на углежжение шли тамарисковые деревья, произраставшие там в большом количестве. Для дутья могли использовать либо глиняные, либо тростниковые трубки с глиняной нашлепкой-соплом на конце. Это делалось для предохранения трубок от сгорания, поскольку при дутье нижняя их часть находилась в огне.

Собранные после разгрузки печей слитки меди клались в тигель, который затем ставили на огонь, чтобы расплавить металл и произвести дальнейшее очищение его от примесей. Медь плавится при температуре около 1050° С в отличие от процесса восстановления (выплавки), который начинается уже при 700° С, вследствие чего дутье было обязательным условием рассматриваемого процесса.

Тигли, судя по находкам в Абу Матаре, представляли собой небольшие керамические сосудики (11×8 см) с круглым основанием и овальным для лучшего литья устьем [116, 80; 94, 12, XXVIII: 1]. Аналогичные тигли были найдены в южноханаанских пещерных жилищах Лахиша от начала III тысячелетия. То были грубо сделанные полусферические чаши диаметром от 9 до 12 см и с носиком для слива, начинающимся у дна [132, 145, LXVIII: 71]².

² Тиглями не могли служить большие плоские чаши, так как расплавленная медь легко вступает в реакцию с кислородом воздуха, образуя окись меди. Металлурги стремились уменьшить пло-

Жидкий металл выливали в форму. К сожалению, археологам не удалось добыть четких данных относительно материала, из которого они изготовлялись.

Перро и другие исследователи допускают, что литейные формы делались в песке, но могли быть и глиняными. В Мегиддо была найдена одна форма из глины, датируемая временем начала III тысячелетия [116, 180; 54, 41, 13A]. При литье в открытые формы получались болванки, соответствовавшие топорам, теслам, резцам и подобным им предметам. В случае необходимости эти сплошного литья изделия подправляли ковкой. Такой дополнительной обработке обычно подвергали и рабочую часть орудия. Известно, что медь в процессе холоднойковки становится значительно тверже и в твердости лишь немногим уступает бронзе. Однако недостаток такого способа увеличения твердости заключается в том, что процесс этот обратим. Искусственно созданная, более плотная структура через некоторое время распадается, и медь вновь становится мягкой. Твердость приходится восстанавливать повторной проковкой. Следы такой вторичной обработки были обнаружены на больших резцах от середины IV тысячелетия, открытых на севере Антиохийской равнины [27, 245]³.

Впечатление о сравнительно высоком искусстве металлургов района Беэр-Шевы усиливается еще находками предметов, изготовленных способом, который может быть лишь условно назван «закрытым». Литье рассмотренных булав и «рукояток с украшениями» и выступами требовало более сложной литейной формы, чем болванки, из которых делались топоры, тесла и резцы, и производилось не по восковой модели, т. е. не было пушотелым.

Сквозному углублению изделий в форме должна была соответствовать перемычка-стержень диаметром всего в несколько миллиметров. Предполагают, что и в этом случае формы были песчаные. Вопрос о материа-

чадь соприкосновения жидкого металла с воздухом и пользовались для этого обычно небольшого диаметра сосудиками.

³ Прием этот обычен для металлургов эпохи энеолита и древней бронзы. Так было в древнем Египте. Последние археологические исследования в Индии показывают, что и там существовали сходные технические приемы. Полученное после литья в песчаную форму медное изделие затем в холодном состоянии обрабатывали ковкой [40, 185—186].

ле, из которого делали стержень-перемычку, до сих пор не поднимался. Нам кажется, что для этого могли применяться стержни из камня малого диаметра.

В районе Беэр-Шевы весь металлургический процесс шел на поселении. Исследования показали, что химический состав медной руды, найденной в Абу Матаре и Хорват Бетере, и состав руды, имеющейся в Вади-Фейнан (к югу от Мертвого моря), очень схожи. Последнее обстоятельство навело на мысль, что металлурги упомянутых поселений пользовались рудой из названного месторождения, отстоявшего от района Беэр-Шевы примерно на 100 км [116, 79—80; 42, 40—41].

Остается, правда, неясным вопрос о том, кто именно производил добычу руды. Кенъон предполагает, что эти поселения получали сырье путем обмена, и привлекает это в качестве доказательства существования в то время оживленных торговых, по ее терминологии, связей [83, 79]. Другие, как Анати, допускают, что сами металлурги Абу Матара и Хорват Бетера были одновременно и горняками. Ниже мы подробнее остановимся на проблеме связей, поэтому здесь ограничимся лишь рассмотрением точки зрения Анати. Продолжая мысль исследователя, можно предположить, какие трудности пришлось бы преодолеть древним металлургам в случае, если бы они стали обрабатывать руду на месте добычи. Для длительного пребывания там пришлось бы строить жилища, снабжать провиантом людей, возможно также, и фуражом транспортных животных. Если бы поблизости не было воды, то ее также надо было бы доставлять. Нужно для металлургического процесса топливо либо должно было транспортироваться, либо углежжением занимались бы на месте, если поблизости росли деревья, о чем тоже нет точных данных. Последнее обстоятельство приводило опять к увеличению контингента людей, а следовательно, усложняло вопрос о содержании экспедиции. Ко всему этому надо добавить еще возможность столкновения с враждебными племенами, которые могли оказаться соседями рудокопов-металлургов.

Абуматарцы, как и металлурги соседних поселков, предпочитали транспортировать сырье на поселение, так как это давало некоторые преимущества. В самом деле, небольшая группа людей за несколько дней выламыва-

ла такое количество руды, которое могли перевезти животные. Малахит, как известно, залегает близко к поверхности земли. Для его добычи достаточно сделать неглубокие траншеи. Руда из Вади-Фейнан была необычайно богата медью. В ней содержалось 56% этого металла. Поэтому и отходы были не так уж велики. Расстояние в 100 км, отделявшее район Беэр-Шевы от рудников Вади-Фейнан, по мнению Анати, можно было преодолеть в три дня. Думается, что такие экспедиции за металлом устраивались зимой, в более прохладное время года, после окончания посева и полевых работ [116, 79; 16, 311]⁴.

Нельзя также обойти молчанием и синайские залежи руд. Известно, что начиная с эпохи древней бронзы ханааняне получали оттуда металл или сами разрабатывали его. Но не исключено, что медь поступала уже в конце IV тысячелетия. По крайней мере, Перро нашел в Абу Матаре подвески из бирюзы, самые близкие месторождения которой известны лишь на Синае, что, в свою очередь, указывает на наличие связей с этой областью уже в середине IV тысячелетия [2, 106, прим. 132; 117, 171].

К сожалению, не установлено происхождение меди, из которой изготовлены предметы, обнаруженные в энеолитических слоях Фары [94, 12—16]. Можно лишь предположить, что металл этот поступал из рассмотренной нами южной металлоносной зоны.

Значительно более сложной является проблема происхождения сырья, из которого были сделаны медные изделия, найденные на севере. Ее решению способствовали бы систематические спектральные и химические анализы найденных там предметов. Однако такого рода анализов меди сделано чрезвычайно мало. Часто находки — металлические предметы — оказываются настолько малыми и коррозированными, что их невозможно подвергнуть анализу [85, 40, 85, 171]⁵.

⁴ Интересно отметить, что в додинастическом Египте в поселении Маади замечается аналогичное явление. Вся работа металлургов проводилась на поселении, далеко отстоящем от полуострова Синай, откуда поступало сырье — малахит [2, 107].

⁵ Изучение в данном случае археологического материала (металлических изделий) с точки зрения типологии с последующим картографированием невозможно из-за случайности и фрагментарности находок.

Анализ медных орудий с Антиохийской равнины показывает, что почти все они имеют одинаковый состав. Зафиксированы естественные примеси: никель и мышьяк. Только в одном случае наличие алюминия в медном резце как будто говорит о другом источнике сырья по сравнению с предыдущими изделиями, поскольку известно, что разный набор естественных примесей в меди связан с различием в происхождении руд, из которых были получены эти металлы [27, 119, 244—245].

Нет точных данных и о составе меди, применявшейся в Рас Шамре, если не считать лаконичного сообщения Кушке о том, что маленький кинжал (см. выше) был сделан из чистой меди. По-видимому, Кушке хотел отметить отсутствие в металле олова, предполагая, что это была медь, а не бронза, так как трудно допустить, чтобы в меди не было абсолютно никаких природных примесей [127, 257].

Вопрос о химическом составе металлических предметов из Библа и Мецера за неимением данных мы вынуждены обойти молчанием. При столь скудных сведениях о химическом составе нельзя сказать ничего определенного и относительно источников этого сырья.

Новейшие исследования выявили на территории древнего Ханаана залежи медных руд помимо Негева и Вади-Фейнан и в других местах, например южнее Алеппо, но сведения об их эксплуатации в IV тысячелетии отсутствуют [15, 335; 68, 57—63; 12, 202; 101, 5]. Не обнаружено на древних поселениях севера ни остатков горнов, ни кузниц.

Р. и Л. Брейдвуды, возглавлявшие раскопки на Антиохийской равнине, не делают по этому вопросу никаких выводов и ограничиваются замечанием, что медные орудия энеолитического периода «F» (вторая половина IV тысячелетия) были очень развитой формы [27, 244]. Шеффер, Кушке и Дюнан, исследовавшие энеолитические культуры в Рас Шамре и Библе, пока тоже не высказали какого-либо определенного суждения относительно источника меди. Правда, более частые находки медных изделий в Рас Шамре во второй половине энеолита (слой III B) ставятся в связь с начавшимися в то время контактами с Южным Двуречьем периода Убейд. Положение, однако, не раскрывается, и поэтому остается неясным, имелось ли в виду по-

ступление из Двуречья металла или подразумевается лишь влияние металлургического искусства мастеров Двуречья [127, 196].

В порядке гипотезы можно допустить, что в случае, если расположенные в пределах Северного Ханаана запасы медной руды не разрабатывались в IV тысячелетии, то медь могла доставляться туда извне, и в частности из рудников Анатолии. Таково мнение Р. де Во о происхождении сырья для части медных изделий эпохи древней бронзы в северной половине Ханаана [136, 21, 24]⁶. Последнее предположение тем более вероятно, что в указанной области залежали и другие цветные металлы, о которых будет речь идти ниже и которые, по мнению ученых, также вывозились отсюда. В Анатолии, согласно последним археологическим находкам, обработкой металлов занимались уже в VII тысячелетии. По остроумному выражению Брентьеса, период VII тысячелетия в Анатолии можно было бы назвать «докерамическим энеолитом», поскольку в то время там еще не знали керамики. Из Каппадокии (Анатолия) в довольно большом количестве поступал обсидиан (см. раздел «Связи»). Этот факт свидетельствует о наличии связей между населением Анатолии и северной частью Ханаана.

К сожалению, археологический материал так фрагментарен, что нельзя выяснить, в какой мере можно говорить о существовании связей между северными и южными металлургами, хотя, как мы увидим ниже, север и юг страны не были изолированы. Так, в поселениях Кабри и Иерихон были найдены бусы из малахита. О происхождении этого материала никаких точных данных нет, но не исключено, что малахит в данном случае поступал с юга (Негев).

Открытым приходится оставить вопрос и о контактах и возможном взаимном влиянии уже известных нам центров металлургии, расположенных в Негеве (Вади-Тимна и Вади-Фейнан — Безр-Шева). Их разновременность (датировка первого — начало IV тысячелетия, а второго — середина IV тысячелетия), как и

⁶ Исследования медных предметов из одного клада Кфар Мо-наш у Хайфы времени древней бронзы показывают, что металл, из которого они сделаны, имеет разный состав. Это затрудняет решение вопроса о происхождении сырья.

некоторые различия в металлургическом процессе, не дают основания говорить о связях.

Решение проблемы происхождения металлургии осложняется еще тем, что от начального периода освоения металла в описываемой нами стране металлических изделий почти не сохранилось. До сих пор в литературе не встречалось упоминаний об использовании в стране самородной меди. В одном поселении Антиохийской долины в слое «В», датированном временем около 5000 года, сохранились лишь следы меди на камне [27, 84]. В Библие медь появляется впервые в энеолите (энеолит «В»), но металл был зафиксирован лишь в четырех могилах из 851, вскрытой там археологами. Однако обнаруженные там четыре кинжала (см. выше), у которых были массивные клинки с продольным осевым ребром, свидетельствуют, по мнению Чайлда, о высоком мастерстве. Это дало ему основание допустить существование в IV тысячелетии в северной части страны особой, как он назвал, школы металлургов со своими традициями, отличавшимися от месопотамских и египетских.

Первое знакомство населения юга страны с медной рудой — малахитом относится к началу VII тысячелетия. В слоях докерамического неолита в Бейде и Иерихоне были найдены бусы из малахита и просто кусочки его, употреблявшиеся, вероятно, в качестве зеленой краски, в частности в косметике [84, 58]. Можно допустить, что от случайно попавших в огонь кусочков малахита получились блестящие красноватые зернышки металла, привлечшие внимание первых случайных металлургов. Процесс выплавки меди из этой руды, как мы видели выше, был очень прост. Вследствие всего сказанного можно допустить возможность и самостоятельного возникновения металлургии в древнем Ханаане. В пользу существования такого независимого очага металлургии на юге говорит и наличие там местных обычаев изготовления изделий из металла: наварший булав, аналогичных каменным, а также «рукояток», неизвестных на севере.

Перро, напротив, считает, что обработка меди не могла возникнуть в районе Беэр-Шевы самостоятельно, а была привнесена сюда извне. К такому заключению он пришел на том основании, что в процессе лабора-

торного анализа в металле обнаружили недостатки, являвшиеся, как думают, следствием постоянного падения мастерства кузнецов. Последнее, в свою очередь, связано, по мнению тех же исследователей, с удаленностью от первоначального центра металлургии. Двумя годами позднее, в 1961 г., он пришел к заключению, что навыки у кузнецов Беэр-Шевы были очень высокими. А это, по его мнению, предполагает, что они, прежде чем пришли в Негев, должны были иметь контакты с такими центрами металлургии, как Армения и Кавказ [121, 139; 122, 32].

До сих пор речь шла о меди, которая, как принято говорить, являлась практически чистой. Это означает, что имевшиеся в ней в небольшом количестве примеси — естественны. В металле из Хорват Бетера имелось небольшое количество серебра, золота, попавших из руд при выплавке [42, 32]. Иными словами, такая медь не была легирована.

Помимо этого известны предметы, изготовленные из меди, в которой содержится большой процент (до 10) мышьяка. Такой сплав называют мышьяковистой бронзой в отличие от истинной, или оловянистой, бронзы.

Любопытный в этом отношении материал обнаружили в некоторых пещерах Иудейской пустыни. В предварительном сообщении указывается, что в одном случае медный клад состоял из множества изделий: топоров, тесел, резцов, наверший булав и предметов, которые названы Бар-Адоном «скипетрами» и «коронами» [22, 215—226; 32, 24—26]. Исходя из того, что все они были завернуты в одну циновку с каменными навершиями, подобными такого рода энеолитическим находкам из района Беэр-Шевы, Бар-Адон склоняется датировать весь клад поздним энеолитом. Приведенные в публикации фотографии, однако, не позволяют согласиться с мнением издателя, поскольку таких «скипетров» и «корон» до сих пор нигде, кроме Иудейской пустыни, не найдено. Последние, насколько можно судить по изображениям, являются результатом более сложного мастерства, чем те предметы, которые известны от энеолитического времени. Они сделаны способом так называемого закрытого литья, когда отливка идет по восковой модели.

Кроме того, изготовителям указанных изделий было известно, что добавление мышьяка улучшает литейные свойства, а также увеличивает твердость меди. В самородной меди, как и в медных рудах, мышьяка чрезвычайно мало: количество его доходит всего лишь до 1—2%. Минералы с высоким процентным содержанием мышьяка в природе тоже очень редки, и об их месторождениях в Передней Азии современным ученым ничего не известно. Поэтому речь может идти лишь об искусственном легировании мышьяка. Однако источник, откуда поступал мышьяк или мышьяковистая медь, остается невыясненным. Такое легирование означает, что в данном случае мы имеем дело с более высокой ступенью развития металлургии по сравнению с тем, что наблюдалось в Негеве. Если допустить, что эти предметы из медно-мышьяковистого сплава в Иудейской пустыне современны изделиям из чистой меди, найденным в северном Негеве, то остается непонятным, почему кузнецы Беэр-Шевы не пользовались тем же приемом. Расстояние в 150 км, отделявшее их от пещер Иудейской пустыни, не могло быть серьезным препятствием, если вспомнить, что они получали руду и базальт за 100 км. Не скрывает своего изумления по поводу состава указанного сплава энеолитического времени и Р. де Во, хотя и соглашается с Бар-Адоном [135, 32]. Вследствие этого будет правильнее воздержаться от каких-либо выводов относительно датировки изделий до полного издания всех материалов, связанных с исследованием медных кладов из пещер Иудейской пустыни.

При знакомстве с изделиями из металла мы сталкиваемся еще с одним труднообъяснимым фактом. Речь идет об оловянистой бронзе. Этот сплав, как известно, имеет большое преимущество перед медью. Он значительно тверже ее, и температура плавления его ниже, чем у меди, что облегчает кузнечную обработку бронзы.

В литературе можно встретить самое различное употребление термина «бронза». Так, при раскопках гробниц в Мегиддо «бронзовыми» были названы все те металлические предметы, которые не могли быть подвергнуты анализу. В других случаях авторы оговаривают, что найденные ими металлические изделия могли быть либо медными, либо бронзовыми, поскольку это

не было проверено [61, 6; 85, 40, 85, 171]. Иногда термином «бронзовый» пользуются при предварительном сообщении об археологических находках, а затем, после уточнения, он уже не встречается.

Наряду с приведенными спорными примерами археологами были открыты в энеолитических слоях, если верна датировка, единичные бронзовые предметы. В самом верхнем (IV) слое в Гассуле нашли несколько топоров и других предметов из металла, но из них, как указывает Р. де Во, анализу подвергли лишь один. При этом оказалось, что металл был бронзой, поскольку в нем содержалось 7% олова. Р. де Во, однако, не без основания сомневается в возможности столь раннего (конец IV тысячелетия) искусственного сплавления меди с оловом. В пещере Умм Катафа археологи нашли одно кольцо диаметром 16—19 мм [95, 34; 72, 26; 105, 32, 2: 3, 135, 27]. Относительно металла, из которого сделано колечко, ничего не известно, кроме того, что оно названо бронзовым.

Бронза в Ханаане распространялась очень медленно. Об этом свидетельствуют единичные находки бронзовых изделий, датируемых III тысячелетием. Так, в Мегиддо наряду с чисто медными появляются предметы, состоящие из меди, в которой был 1% олова. Исследователи сомневаются в том, что это была легированная медь, поскольку до 1% олова может быть и в медной руде [61, 161]. Следует, впрочем, иметь в виду, что многократные переплавы бронзы, да еще с добавлением лома-меди, могли тоже дать сплав такого состава. То же наблюдается в Рас Шамре. От времени древней бронзы там найден фрагмент бронзового дротика и от эпохи средней бронзы — бронзовое шильце [127, 255, 478]. Бронза получила широкое распространение лишь во второй половине II тысячелетия.

Источники поступления бронзы или олова, несмотря на усилия многих исследователей, остаются неизвестными. Дело в том, что правильность мнения Уайнрайта, принятого в 30-х годах, о наличии в древности в северной части Ханаана олова теперь подвергается сомнению таким специалистом по древней металлургии, как Форбес [56, 255, 301]. Высказываются предположения, что олово или сплав его с медью поступали туда из Анатолии или Шумера. Некоторые современные исследовате-

ли, как Уорд, склоняются к мысли, что в Египет времени среднего царства (II тысячелетие) олово доставляли из Анатолии [61, 161; 141, 35]. Логичным будет допустить, что и в Ханаан в IV тысячелетии оно также попадало из Анатолии. Что же касается Южного Двуречья, то вопрос о происхождении бронзы периода Джемдет Наср также остается до конца нерешенным [131, 33].

Из других металлов, известных в древнем Ханаане, нужно упомянуть серебро, золото и свинец.

Серебряные предметы от энеолитического времени до сих пор обнаружили лишь в Библе и Телль эль-Фаре. Десятки бус, кольца, браслеты и серьги были найдены в могилах Библа [46, 436; 49, 79].

Особый интерес вызывает небольшая серебряная чашечка, изготовленная обычным способомковки. Р. де Во полагает, что она местного происхождения, поскольку керамические сосуды подобной формы были зафиксированы в Иерихоне в слоях, датируемых началом III тысячелетия [137, 587, XXVIIIa]. Хотя в горах Ливана и находят месторождения серебра, но считают, что в древнейшие времена оно поступало в Ханаан из Анатолии. Именно этим, по мнению Р. де Во, объясняется медленное проникновение этого металла далее на юг.

В Библе Дюнан нашел бусы и браслет, которые он называет золотыми. Этот металл также мог поступить из Малой Азии. Однако в случаях как с серебряными, так и с золотыми предметами нет полной уверенности, что это соответствует истине. Иными словами, существует предположение, что иногда это мог быть и металл электрон, естественный сплав серебра с золотом [46, 79; 125, 116].

В одном из поселений Антиохийской равнины был зафиксирован небольшой (длиной 6 см) свинцовый стержень круглого сечения. Месторождение этого металла известно в Анатолии, откуда он, вероятно, и поступал. Такого мнения придерживается Рис и в отношении свинца, который был распространен в Сирии в эпоху железа [27, 129; 93: 3; 125, 118].

Никаких достоверных сведений об использовании ханаанеянами метеорного или земного железа нет, хотя в стране были открыты еще в древнейшие времена

залежи железных руд в виде гематита, являющегося окисью железа, вполне пригодного для выплавки этого металла [6, 596]. Но население ограничивалось, по-видимому, лишь изготовлением из гематита различных поделок вроде наконечников булав.

Рассмотренный в данном разделе археологический материал позволяет сделать заключение, что в развитии металлургии, как на собственной рудной базе, так и на привозном сырье, на протяжении IV тысячелетия обнаруживается заметный прогресс. Он выражается в постоянном увеличении ассортимента орудий и прочих изделий и в росте мастерства изготовителей. Наряду с грубо сделанными предметами археологи открывают образцовые. Происходило неуклонное совершенствование технологии выплавки меди, усложнение приемов литья (не только в открытую форму, но применяют новый способ литья, при котором изделие получается со сквозным отверстием) и прокатки металла. Начали легировать медь с другими металлами.

Заметен и количественный рост предметов из меди. Данные из Библии подтверждают это положение. Судя по находкам из энеолитического некрополя, большое распространение получили кинжалы, которые были зафиксированы там в восьми захоронениях. Тремя годами позднее Дюнан отмечает, что в одном погребении их было обнаружено целых пять. В середине IV тысячелетия появляются уже более массивные медные орудия, пригодные для обработки не только кости и дерева, но и камня, что имело очень большое хозяйственное значение. Надо, однако, сказать, что, несмотря на довольно большое распространение меди (из нее делались топоры, тесла, резцы, рыболовные крючки, кинжалы, наконечники булав, а с начала III тысячелетия — пилы и дротики), металл этот не применялся для изготовления сельскохозяйственного инвентаря. В энеолите, как и в эпоху древней бронзы, самые распространенные сельскохозяйственные орудия — мотыги и серпы делались из камня, дерева и кости.

Преимущества металлических орудий перед каменными общеизвестны. Они более острые и, следовательно, способствовали увеличению производительности труда. Металл — более пластичный материал, чем камень. Из металла можно делать более специализиро-

ванные приспособления. Например, резцы-долота для работы по дереву и такие же орудия, предназначенные для обработки камня, отличались и толщиной, и углом заточки. Лезвие или острие, которое оказывалось поврежденным или утраченным в процессе работы, легко могло быть восстановлено ковкой. В случае необходимости пришедшие в негодность орудия не выбрасывались, как это часто бывало с каменными, а шли в переплавку. Таким образом, один и тот же металл был в ходу в течение долгого времени. Все сказанное дает основание считать, что медные орудия открыли перед древним обществом большие возможности для роста производительных сил.

КАМЕНЬ

Изобилие камня в стране явилось одной из предпосылок дальнейшего развития производства изделий из этого материала и в энеолите. Горы Ханаана сложены главным образом из известняков, среди которых имеются и очень пористые. Встречаются такие твердые породы, как доломит, диабаз, шифер (метаморфический), кварцит, халцедон, мрамор, гематит, песчаник, мергели, пробитые базальтом. Особенной твердостью отличается тот базальт, месторождения которого находятся к югу от Генисаретского озера. Как отмечают исследователи, при ударе он даже издает резкий металлический звук. Много его и в Ливане, и в горах Заиордания. Известняком, песчаником и некоторыми другими горными породами богата и северная половина области Негев. Залежи хорошего кремня имелись в слоях мергеля и известняка гор западного и восточного побережья Мертвого моря, а также в осадочных отложениях других районов. В северной части страны широко использовались сходные по составу с кремнем шерт и сланцы. Последними очень богаты горы Ливана и более северных областей. Песчаные дюны на побережье Средиземного моря за долгую геологическую историю сцементировались в своеобразную плотную породу, называемую «куркар». Этот камень у жителей прибрежных районов также шел в дело.

Самыми распространенными материалами для изготовления орудий в энеолите были кремнь, шерт, базальт и известняк. Гематитом — черным непрозрачным минералом, отличавшимся большой твердостью и металлическим блеском, пользовались особенно часто изготовители наконечников булав и некоторых других мелких изделий. На производство сосудов шли главным обра-

зом базальт и известняк. Из мрамора и сланца охотно вырезали предметы обихода и украшения (палетки, подвески). Для изготовления небольших режущих орудий, а также бус и подвесок применялся обсидиан. Значительно большее распространение предметов из него на севере страны объясняется близостью к источнику сырья (см. раздел «Связи»). На юге, в районе Беэр-Шевы, были найдены предметы украшения из бирюзы, по-видимому синайского происхождения.

Мы не можем сказать ничего определенного о технических приемах, к которым прибегали древнейшие ханааняне при добыче камня. Строители IV тысячелетия обходились естественными булыжниками, которые собирали тут же поблизости, применяя их при возведении фундамента, части стен жилищ, при устройстве очагов, печей и дверных обрамлений.

В литературе отмечено всего несколько случаев применения в то время обработанного камня в качестве строительного материала.

Известно, что из камня возводились стены вокруг Иерихона времени докерамического и керамического неолита. Однако, как отмечает Кеньон, камни эти были не обработаны и представляли собой естественные обломки. Предполагают, что в конце энеолита в районе Библа уже умели разрабатывать для строительных целей довольно мягкий камень — куркар. Каплан при описании одной из пещер-некрополей в районе современного Тель-Авива упоминает о стоявшем там блоке из только что упомянутого материала, очевидно тоже выломанного. Не останавливаясь, правда, на деталях, он пишет также о пещере, где пол выложен известняковыми плитами [78, 302].

Население района Беэр-Шевы и Мецера второй половины IV тысячелетия пользовалось медными орудиями, пригодными для работы с камнем, но ограничивалось выламыванием мягкого мелового известняка. Это, однако, не были еще блоки правильной формы. Только в позднееолитическом Мецере засвидетельствовано применение в строительстве колотого, более или менее определенного размера и формы камня [109, 127]. Самые ранние случаи такого применения обработанных блоков в Библие Дюнан датирует началом древней бронзы.

Энеолитические насельники страны, как было показано выше, делали в скале углубления для обработки некоторых плодов, например маслин, хозяйственные ямы, цистерны и искусственные пещеры наподобие тех, которые обнаружил Каплан. При устройстве этих ям и помещений, пусть даже в таких мягких горных породах, как куркар и известняк, каменщики пользовались определенными, сложившимися у них приемами работы. Поэтому изучение следов работы на этих стенах помогло бы при решении вопроса о способах добычи камня. Дело, однако, осложняется тем, что в наше время не всегда удается обнаружить на стенах таких искусственных пещер следы инструментов, которыми их делали, так как за последние несколько тысячелетий произошло выветривание, сглаживание поверхности стен и следы работы исчезли [61, 12, 17]. В имеющемся в нашем распоряжении издании скальных гробниц в Мегиддо отмечается хорошая заглаженность их стен и отсутствие каких-либо следов орудий, к которым прибегали каменщики. Тем не менее сам по себе тот факт, что эти пещеры делались в скальном грунте, свидетельствует о наличии у каменотесов определенного умения и опыта по выламыванию камня. Остается также неизвестным, была ли эта работа направлена на получение блоков правильной формы или задача ограничивалась лишь выбиванием пустот в скальном грунте.

Кремень, использовавшийся для производства орудий и различных мелких поделок, был широко распространен в Восточном Средиземноморье. Русл многих вад были особенно богаты кремневыми желваками. Отдельные вкрапления этого камня в известняковых породах, сравнительно легко поддающихся разлому, обосновались при разработке последних. Иногда глыбы камня как твердых, так и мягких пород разбивались от ударов тяжелыми каменными молотами. Обломки же скалы всегда можно было найти возле больших месторождений.

Разработка горной породы облегчалась в том случае, если она выходила на поверхность. Чтобы вызвать более или менее глубокие трещины, достаточно было пустить в ход каменные молоты-кувалды. Можно допустить, что древнейшим ханаанеянам был известен и огневой способ ломки, заключающийся в том, что сильно

нагретую огнем костра твердую породу поливали холодной водой. От резкой перемены температуры она раскалывалась. Дальнейшие работы ограничивались уже разборкой камня. Процесс этот можно было повторять несколько раз в зависимости от количества материала, которое хотели получить.

При добыче мягких пород наподобие известняка древнейшие ханааняне с успехом могли прибегать к медным резцам, рассмотренным в предыдущем разделе.

Потребности в камне, как мы увидим, в пору энеолита были в общем невелики (из него делали лишь орудия и прочие небольшие предметы). Поэтому можно полагать, что в то время могли вполне обходиться небольшими обломками, находившимися на поверхности земли. В крайнем случае карьеры энеолитического времени могли представлять собой неглубокие выемки.

Техника обработки камня в IV тысячелетии включала в себя оббивку, шлифование и резьбу по камню.

Оббивкой, т. е. ударами специального небольшого камня-отбойника, отбивали небольшие осколки от другого камня, из которого хотели сделать изделие, до тех пор пока не достигали примерной заданной формы, например топора или сосуда. (Поверхность каменных блоков шириной от 75 до 95 см, образовавших лестницу башни в Иерихоне, была заглажена тоже оббивкой [84, 66; 119, 138]). Далее такой грубо сформованный сосуд шлифовался. Работа эта заключалась в том, что зажатым в руке камнем снимали ненужные части, а в случае надобности разравнивали поверхность.

При помощи шлифовального орудия расширяли углубление, когда хотели увеличить емкость каменного сосуда. Известно, что шлифование как новый общепринятый технический прием появилось в неолите. На археологическом материале из неолитических слоев, вскрытых в одном случае, можно до известной степени проследить постепенное распространение этой техники обработки камня. Два самых древних слоя докерамического неолита не обнаруживают шлифованных орудий, если не считать каменных ступок и пестов, так как в этом случае заглаживание не было преднамеренным. В самом верхнем, т. е. в более позднем слое, появились уже полированные топоры.

Шлифовальными орудиями служили небольшие

Каменные плиты, желваки, отходы от производства предметов из этого материала и фрагменты различных каменных изделий, пришедших в негодность, но которые были достаточно велики, чтобы их можно было держать в руке при работе [27, 55, 86, 122, 125]. На Антиохийской равнине были найдены обломки каменных сосудов со следами такого употребления. Основным условием для их применения в качестве шлифовальных орудий была достаточная твердость. Чаще всего они делались из песчаника. Среди находок в поселении Бейда была зарегистрирована и пемза, которая, как полагают Киркбрайд, применялась в VI тысячелетии и в желваках, и в размельченном, порошкообразном состоянии [89, 25, 32]. Пользовались такими камнями помимо камнеделов еще гончары, плотники, резчики по рогу, кости, а также строители. Последние разравнивали ими стены и полы после покрытия глиняной обмазкой.

Шлифование камнями из мелкозернистых горных пород имело результатом более гладкую поверхность. Поэтому в некоторых случаях эту работу можно было рассматривать как полировку. На таких камнях точили лезвия режущих инструментов и подправляли острие у каменных, костяных, роговых и даже, вероятно, у медных орудий. Вот почему на многих каменных точилах виден один, а иногда и несколько неглубоких треугольного поперечного сечения желобков, образовавшихся от такого употребления. Точильные приспособления из известняка, базальта, кварцита, кремня были открыты исследователями в слоях и неолита и энеолита. Иногда пришедшие в негодность точильные камни шли в кладку стен, как это наблюдали в Библе. Много таких камней для заглаживания было выявлено в Иерихоне в слоях докерамического неолита «В» [83, 49]. Употребление шлифовальных камней продолжалось и много позднее. Так, в Мегиддо, в слоях, датируемых второй половиной II тысячелетия, был найден такой камень. Он был в золотом обрамлении, и Маккоун допускает поэтому, что камень в данном случае был церемониальным [98, 187; 134, 566; 90, 114; 24, 15, V: 27—28].

Следы сверления нередко встречаются на каменных изделиях этого времени. Находили также камни-подпятники с небольшой круглой ямкой для установки две-

ри, сделанной сверлением. В такой ямке вращался нижний выступ дверной створки.

Процесс сверления каменным сверлом сводился, по существу, к шлифованию. Лишь кремневые сверла-острия, применявшиеся для высверливания небольших отверстий в бусах, подвесках и других предметах из камня, могут рассматриваться как некоторое исключение. Дело в том, что острые края таких твердых кремневых орудий резали главным образом более мягкий камень, подобный известняку и ли сланцу, и лишь в незначительной степени шлифовали его.

Камни-сверла из твердых горных пород в большинстве случаев применялись для заглаживания — отделки стенок углублений. Судя по оставшимся следам работы на известняковых и базальтовых чашах, ступках неолитического и энеолитического времени, предварительно при помощи каменных орудий выдалбливалась небольшая выемка. После этого вращением конусообразного сверла снимали шероховатость на стенках, придавая ямке правильную форму и при этом несколько углубляя ее [95, 66; 42, 19, 11: 14—16]. В результате работы рассмотренным приспособлением ямка получалась коническая. Однако поскольку встречаются изделия и с цилиндрическим отверстием, то это позволяет допустить возможность применения и трубчатых сверл.

Примечательно, что шлифованием древнейшие хаанаанеяне и пилили камень. Насколько можно судить по археологическим находкам, к этому процессу работы прибегали в случаях изготовления топоров, тесел и других изделий из твердых горных пород (помимо кремня). При этом прежде всего доводили до конца внешнюю обработку камня-заготовки, придавая ему форму как бы двух рядом лежащих, но соединенных боковыми сторонами орудий. Затем в том месте, где должна была пройти разделяющая линия, делали ребром шлифовальной плиты желоб-пропил. Аналогичное углубление по черте раздела или под углом к ней делали на другой стороне заготовки. В результате этого обе половинки оказывались связанными лишь идущей между ними узкой перемычкой, которую разбивали затем ударом. Стороны разлома после отделения можно было разровнять шлифованием. Получалось два предмета — тесло и долото (или же другие орудия) уже в готовом виде.

Такое одновременное изготовлении двух или более орудий, несомненно, давало экономию и в рабочей силе, и во времени по сравнению с тем, когда каждое изделие делалось отдельно. Более крупный камень-заготовку было сподручнее и закрепить, и обработать. Этот метод был особенно удобен для тех, кто занимался производством таких маленьких предметов из камня, как бусы. Рассмотренный прием работы камнеделов подтверждается археологическим материалом, датируемым V тысячелетием, но мы вправе допустить, что традиция эта продолжала существовать и позднее, в IV тысячелетии [27, 61, 91—92, 35: 5, 66: 3; 116, 171].

Резьба по мягким сортам камня осуществлялась, как пишет Перро, при помощи кремневого острья. Надо полагать, что различные геометрические узоры на базальтовых сосудах того же времени могли вырезаться сходным образом.

Итак, почти все горные породы, помимо кремня, обрабатывались в энеолите в обычной точечно-ударной и абразивной технике. Что же касается кремня, то в силу его особого свойства при ударе давать раковистый излом его обработку вели главным образом оббивкой. Вся энеолитическую кремневую индустрию Ханаана можно разделить на две группы. К первой относятся орудия, изготовленные из желваков кремня двусторонней оббивкой каменным отбойником или деревянной колотушкой, а ко второй — изделия из призматических пластинок и отщепов.

В технике двусторонней оббивки делались такие массивные орудия, как молоты, топоры, тесла, долота, мотыги, чопперы и некоторые ножи. Желваки камня при этом приходилось подбирать с таким расчетом, чтобы после обработки получилось изделие нужного размера.

Вторая группа — пластинчатые орудия. Это в основном режущий и скобящий производственный инвентарь, а также наконечники стрел и копий. Они получались при раскалывании кремневых желваков. Однако начинали обработку нуклеуса с того, что отбойником скалывали с него отщепы, часть из которых была круглой или полукруглой формы с поперечным разрезом в виде сегмента. Подготовленное таким образом ядрище подвергали дальнейшему расщеплению, в процессе ко-

торого образовывалось множество ножевидных четырехугольных, треугольных или к ним приближающихся призматических пластинок с треугольным или трапециевидным поперечным сечением. При умелом расщеплении за короткий период времени можно было получить большое количество очень острых орудий (их края вдоль длинных сторон были острыми). Те же орудия из этой группы, которые имели острие, применялись с успехом для прокалывания и сверления. Часто внешне похожие орудия-пластинки отличались, однако, назначением, которое в наше время может определить лишь археолог после тщательного исследования¹.

Если же эти лезвия оказывались недостаточно острыми, их дополнительно заостряли отжимной ретушью, наносимой, как думают исследователи, при помощи костяных или деревянных палочек-ретушеров. Процесс этот состоял в осторожном, но сильном надавливании ретушера, с тем чтобы снять с края орудия чешуйки и маленькие пластинки. В случае надобности вторичной обработке подвергали и боковые стороны. Помимо этого лезвия некоторых орудий, как вкладыши и пилы, иногда зазубривали, т. е. со стороны спинки или брюшка пластинки по краю делали щербинки на равном расстоянии одна от другой. В результате получалась пила. Такой пилой могли перепиливать дерево и кость. Начиная со второй половины IV тысячелетия в области Восточного Средиземноморья получили распространение так называемые ханаанские пластинки, отличавшиеся от только что рассмотренных большим размером. Применяли их и позднее — в эпоху бронзы для изготовления вкладышей серпов, ножей, скребков и некоторых других орудий.

Более сложным было производство наконечников стрел и копий. Они делались также из призматических пластинок, но в северной половине страны их поверхность частично или полностью покрывали чрезвычайно искусной плоской ретушью, которая ложилась на по-

¹ Известно, что в древнейшие времена одинаковые по форме орудия могли выполнять разные функции. Поэтому для решения вопроса о применении каждого данного инструмента необходимо тщательное исследование поверхностей, где остались следы работы. По ним можно составить представление о характере работы, которую выполняли данным орудием.

верхности параллельными рядами. Ретушь эта очень сходна с так называемой струйчатой ретушью, которая появилась в додинастическом Египте на одной группе кремневых ножей-бифасов.

Камень часто подвергали обработке на поселении, куда доставляли материал. В Рас Шамре в нескольких местах было обнаружено много полированных топоров, наконечники булав и множество отщепов. По мнению исследователей, здесь было сосредоточено изготовление этих инструментов [127, 187; 116, 76]. На наличие подобных производственных комплексов указывают рассмотренные нами находки в Абу Матаре и других энеолитических поселениях. Обычно внутри таких малых хижин-мастерских на полу лежал большой камень, служивший наковальней при откалывании от кремневых заготовок пластин, отщепов и при других операциях. В других поселениях находили груды еще не доработанных орудий, ядрищ и множество отщепов камня как отходы при изготовлении изделий [27, 527, 529]. Немало было собрано на древних селениях специальных орудий — кремневых и известняковых ретушеров, при помощи которых изготавливались каменные орудия [27, 210, 539; 94, 10]. Своего рода мастерские по производству каменных орудий (число их в некоторых местах исчисляется тысячами) были обнаружены Глюком, Киркбрайд и другими в Негеве и к югу от Мертвого моря [88, 136]. При этом часть орудий, судя по форме, относится ко времени неолита.

При изучении изделий из камня мы наталкиваемся на большие трудности. Отсутствуют сколько-нибудь полные издания материала по орудиям из интересующего нас материала. Производственный инвентарь древнего Ханаана, включая и орудия из дерева и кости, мало изучен. Поэтому приходится довольствоваться краткими описаниями или простым перечнем найденных предметов и теми беглыми замечаниями, которыми ограничиваются археологи в отношении изготовления и применения каменных изделий.

Сами исследователи высказывают сожаление по поводу того, что им недоступен крайне необходимый сравнительный археологический материал из других районов. Так, Ковэн, Пейни и Вехтер, изучавшие каменный инвентарь из Библа и поселений Антиохийской равни-

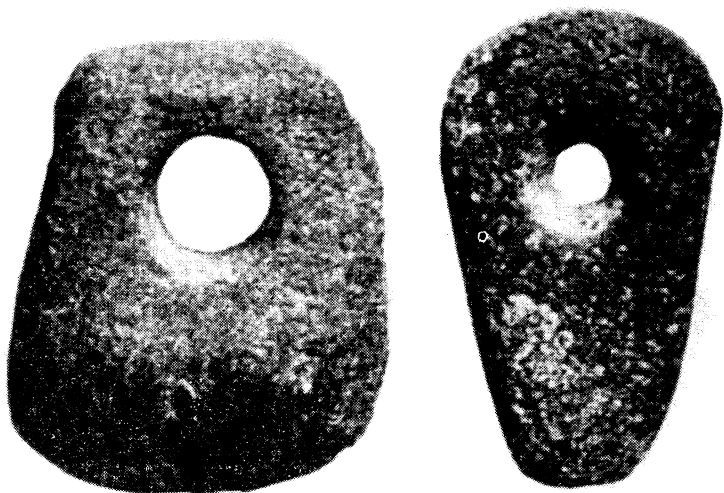


Рис. 13. Каменные молоты-кувалды

ны и Лахиша, не могли ознакомиться с аналогичными памятниками из Рас Шамры и Иерихона.

Обратимся к рассмотрению каменных орудий, исходя из классификации по функциональному признаку.

Молотом чаще всего служил небольшого размера камень. Удерживая его в руке, наносили удары. В Гассуле и других поселениях были найдены десятки таких базальтовых и кремневых орудий. Тяжелые каменные кувалды были необходимы горнякам-металлургам. Экспедиция Ротенберга обнаружила в районе Вади-Тимны такие продолговатые орудия из базальта, датируемые временем IV тысячелетия. В одной части кувалда имела сужение — «шейку» для лучшего прикрепления к деревянной рукоятке или, вернее, к двум палкам, привязывавшимся с двух противоположных сторон шейки. Концы их сходились в руках работника, который, удерживая молот, работал двумя руками. Существовали также каменные молоты, напоминавшие по форме топор, но отличавшиеся большей массивностью и отсутствием лезвия. В их верх-

ней части делали сквозное отверстие для рукоятки. Подобное орудие было найдено в Антиохийской равнине. Р. и Л. Брейдвуды относят его к кельтам-теслам, хотя и сами сомневаются в правильности своего предположения, поскольку единственным признаком, роднящим данное орудие с теслом, является отверстие для рукоятки, которое в этом случае давало возможность соединять ее с орудием лишь под углом. Однако весьма тупой рабочий край, а также следы ударов на нем противоречат этому решению. Думается, что будет правильным отнести его к молотам [90, 32; 21, 34; 126, 57, XIV: 1; 27, 217, 164: 5].

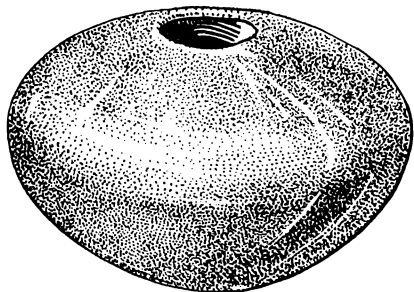


Рис. 14. Каменное навершие булавы

Возможно, к этой группе надо отнести и некоторые камни, открытые в Хорват Бетере, если только они не выполняли роль утяжелителей к палкам-копалкам, как думает Дотан, издавший этот археологический материал. Одной из их особенностей было наличие сквозного отверстия.

Навершия булав в Восточном Средиземноморье были распространены со времени неолита. Они представляли собой плоский камень с отверстием, находившимся не всегда строго в центре [128, 10]. Более северные поселения той же поры делали правильные грушевидные или приближающиеся к этой форме булавы хорошей работы [27, 90, 127]. Навершия были выявлены во многих энеолитических поселениях, жилищах-пещерах, в некрополях-пещерах. Диаметр их не превышает 10—14 см, но основная их масса не достигает и указанного размера [116, 78]. Внешняя поверхность наверший, как правило, шлифовалась, а если материалом служила твердая горная порода, то и полировалась. Большой интерес представляют приемы, которыми делали отверстия. Почти у всех этих орудий оно биконическое, а это, как отмечают исследователи, является следствием выдалбливания и шлифования углублений с двух сторон [95, 70; 127, 488, 2: С; 42, 19].

Преобладание наверший с биконическим отверстием, вероятно, связано с желанием древних ханаанян получить более подвижное соединение данного орудия с рукояткой. Палка с навершием, у которого углубление было упомянутой формы, легче могла образовать такое, как мы видели в предыдущем разделе, соединение.

Некоторые исследователи считают, что в неолитические времена каменные навершия булав могли служить не только как орудия охоты и как оружие, но и в качестве груза к примитивным деревянным мотыгам (палкам-копалкам).

В группу рубящих орудий мы включаем топоры, тесла, долота, мотыги и чоперы.

В IV тысячелетии продолжается начинавшееся еще в неолите изготовление каменных кельтов, имевших форму топоров и тесел [27, 58; 127, 158, 488]. Тесла, в отличие от топоров, были симметрично заострены [94, 6, XXVIII: 6]. Рукоятки к ним, разумеется, тоже прикреплялись по-разному. Более узкие тесла называются исследователями долотами. Последние два вида орудий были широко распространены в Гассуле и в некоторых других местах.

Размер топоров и тесел невелик. Длина их колеблется между 6 и 15 см при ширине и толщине около 5 и 3 см соответственно. Долота же бывают до 20—30 см длиной. Обнаружен и совсем миниатюрный, отлично сделанный базальтовый топорик, который, по мнению Дотана, мог быть votivным [42, 31, 19; 31].

Исследователи отмечают необычайно высокое искусство изготовления топоров и тесел из базальта, диорита, диабазы, известняка и правильность их прямоугольных и трапецевидных форм. Лезвие их либо прямое, либо округлое. В тех случаях, когда орудия делали не из кремня, поверхность шлифовали, а иногда и полировали [27, 216, 127, 187, 258, 497]. Поверхность же кремневых топоров, тесел и долот почти не знает шлифовки, если не считать залощенности в виде небольших гладких полос по обе стороны режущего края [31, 491; 95, 63].

Для лучшего скрепления с рукояткой в верхней части некоторых топоров из Рас Шамры была сделана специальная насечка [127, стр. XXIV].

Топоры, включая и маленькие полированные топорники, найденные в Рас Шамре, а также тесла и долота являлись инструментами деревообделочников. Поэтому не-

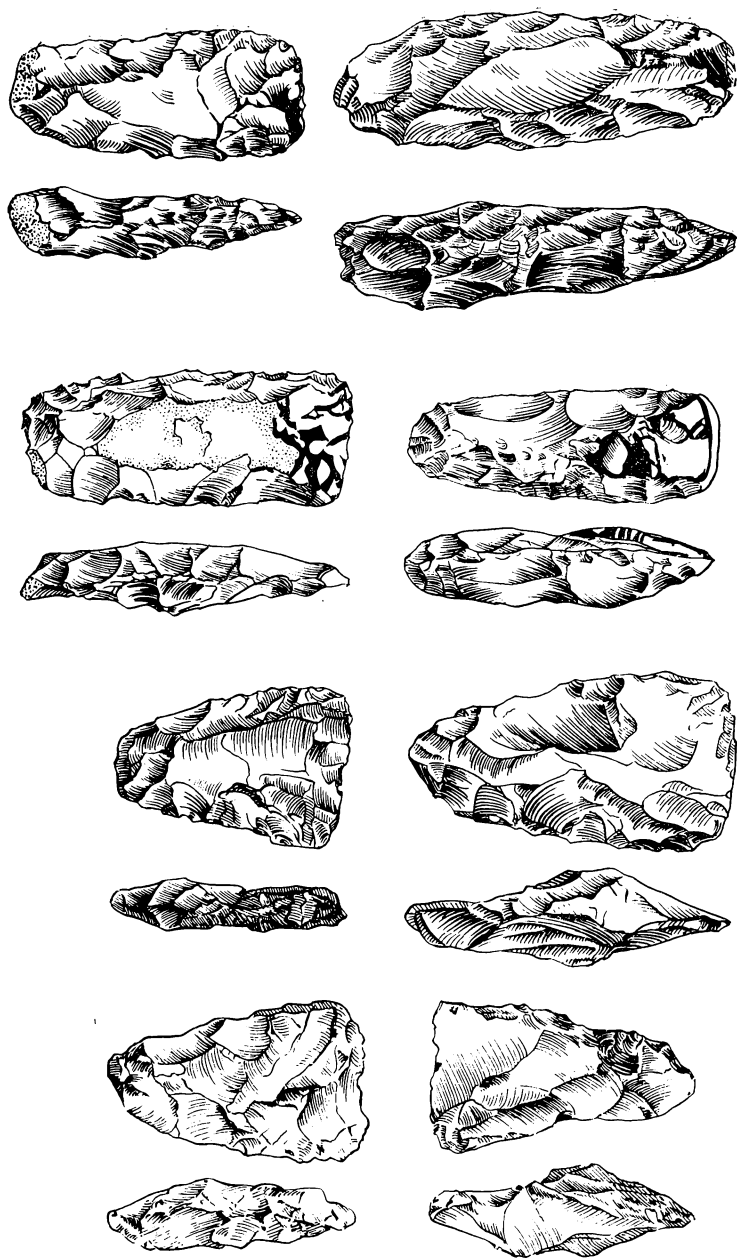


Рис. 15. Кремневые орудия из Вад-Шеллале (Северный Негев)

удивительно, что обушковый конец иных кельтов, датированных неолитом, имеет следы ударов. Возможно, при рубке дерева они употреблялись и в качестве клиньев, по которым били молотом. Встречаются, впрочем, и такие орудия, у которых вследствие рубки повреждено лезвие [127, стр. XXIV; 27, 58, 124].

Интересно отметить, что в северных поселениях в конце неолита и в начале энеолита наблюдается резкое увеличение количества каменных топоров, тесел и долот, что, несомненно, было связано с ростом обработки дерева. Однако во второй половине IV тысячелетия на юге этих орудий находят уже мало. Это, в свою очередь, было, вероятно, вызвано появлением медных топоров, тесел и долот. Процесс постепенного исчезновения каменных рубящих и отесывающих орудий растянулся надолго. Он продолжался и в эпоху древней бронзы.

Ранние земледельцы поры энеолита пользовались небольшими овальными или четырехугольными плоскими камнями в качестве наконечников мотыг. На тупом конце их часто делалось сквозное отверстие для рукоятки [95, 25; 116, 78, XIII: 13; 43, 26]. Однако большинство из дошедших до нас этого рода орудий сделаны весьма грубо, отверстия не имеют и, следовательно, прикреплялись к рукоятке ремнями или веревками [18, 173, XVII: A: 4; 147, 47; 119; 129, 4; 5]. Такие мотыги восходили к киркообразным орудиям, столь характерным для мезолитических и некоторых неолитических поселений [89, 41; 11, 343, III: 4]. Кроме того, в энеолитических слоях теллей обнаружены треугольные орудия с треугольным же поперечным сечением и четырехугольные с трапециевидным поперечным разрезом. В районе Беэр-Шевы они были самыми распространенными орудиями. К сожалению, исследователи далеко не всегда могут определить, какие из них служили мотыгами, а какие — топорами. По форме они сходны. Поэтому единственным критерием для их определения является наличие специфической заполировки, образовавшейся на них при работе с землей. Затруднение заключается в том, что не все указанные инструменты подвергнуты тщательному анализу. Кроме того, на многих из обследованных орудий таких следов работы не было обнаружено. Вследствие этого приходится допускать, что какая-то часть мотыгообразных каменных орудий употреблялась и в качестве топо-

ров. Поэтому более правильным будет следовать за авторами, которые называют их топорами или мотыгами.

К рубящим орудиям мы относим и так называемые чопперы, или сечки. Этим термином археологи называли подобранные в Северном Негеве кремневые желваки, которые заострялись односторонней или двусторонней оббивкой. Среди кремневых орудий Абу Матара и Хорват Бетера последние преобладают, тогда как в Гассуле они вовсе отсутствуют [116, 78; 147, 47]. Остается, однако, неизвестным, для какой именно работы они предназначались.

Каменные орудия для метания представлены наконецниками копий и стрел.

Наконечники копий засвидетельствованы главным образом для северной половины страны. В энеолите они встречаются значительно реже, чем в неолите, и, кроме того, на протяжении IV тысячелетия они мельчают [27, 206, 525—526; 24, 15, 3; 12—13]. Делались эти дротики из кремневых пластинок, форма их — вытянутый ромб длиной до 11 см при ширине 2 см. Иногда рукояточная часть у них для лучшего прикрепления к древку имеет расширение. Одна поверхность у них покрыта параллельными рядами отжимной ретуши, идущей от краев к срединному ребру, а на другой стороне она видна лишь у острия и на рукоятке [127, 488, 1: 3]. Ретушь эта плоская, прекрасно сделана и напоминает ту, которая встречается на некоторых египетских ножах второго додинастического периода.

Наконечники стрел по форме сходны с только что рассмотренными орудиями. Это либо вытянутые ромбы, либо треугольники с выступом для прикрепления древка. Таким образом, в отличие от древнейшего Египта, где можно насчитать несколько групп наконечников стрел, в Ханаане с неолита до конца существования этих орудий в энеолите все они, по существу, принадлежат к одному уже упомянутому виду. Единственным до сих пор известным исключением является находка в Библе. Речь идет о кремневом наконечнике стрелы прямоугольной формы с поперечным лезвием. Датируется он рубежом неолита и энеолита [31, 491, 4: 6]. Все наконечники стрел делались из призматических пластинок и почти не имели дополнительной ретуши, если не считать той, которая была обнаружена на некоторых орудиях севе-

ра. При их изготовлении прибегали к плоской отжимной ретуши [27, 207, 161: 1; 54, 83].

В неолите наконечники стрел в Ханаане были широко распространены. При классификации этих орудий на Иерихона и Бейды Киркбрайд подразделяет их на четыре группы. Вехтер делит аналогичные находки из более северного поселения на две группы. Перро при описании кремневой индустрии Мунхатты отмечает разнообразие техники и хорошую работу изготовителей стрел. Все это, несомненно, говорит о той большой роли, которую играли эти орудия в экономике неолитических насельников Ханаана [31, 491; 127, 261; 87, 117; 89, 39].

В противоположность этому в энеолитических поселениях были обнаружены лишь единичные экземпляры наконечников стрел и копий. Единственным исключением, как указывает Анати, является одно энеолитическое поселение Западного Негева, богатое находками наконечников стрел [16, 297]. Среди них было много сделанных очень грубо и лишь отдаленно напоминающих те правильной треугольной формы наконечники, о которых шла речь выше. Количественное уменьшение наконечников стрел в IV тысячелетии по сравнению с V тысячелетием указывает, как мы видели (см. раздел «Охота»), на падение их значения в экономике.

Интересно отметить, что на протяжении сравнительно короткого периода времени, которым измеряется существование энеолитического поселения Мецер, можно проследить развитие этих орудий. В самом верхнем, т. е. в самом позднем слое, были вскрыты наконечники стрел, формы которых уже несколько отличались от обычных треугольных, известных там в предшествовавшие времена [43, 28].

Для метательных орудий, распространенных на севере со времени неолита, делались ядра. В ранних слоях поселений Антиохийской равнины были выявлены чечевицеобразной формы известняковые камни, предназначенные для метания [27, 61, LXIX: 18—19]. Позднее, в IV тысячелетии, как думают, их заменили глиняные снаряды.

Следующую категорию составляют режущие и скоблящие орудия: вкладыши серпов, скребки, различной формы ножи, ножички, резцы-граверы, сверла и шилья-проколки.

Вкладыши серпов были самыми распространенными среди энеолитических кремневых и обсидиановых орудий. Все они являются призматическими пластинками². Различия между ними заключалось лишь в размерах и в расположении отжимной ретуши. Техника их изготовления, начиная с мезолита, когда они впервые появились, претерпела изменения. Так, в неолитическом поселении на р. Ярмук кремнеделы, очевидно не умея расщеплять ядрища на тонкие пластинки, были вынуждены снимать излишнюю толщину с брюшка и со спинки этих сколов при помощи отжимной ретуши. Обычная длина пластинок 5—8 см при ширине 1,5—2 см. С появлением вкладышей, изготовленных из ханаанских пластинок, их размер увеличивается почти в два раза по сравнению с этими же орудиями предшествующей эпохи [122, 24]. Однако на протяжении долгого периода времени наряду с большими призматическими пластинками существовали и прежние малые. При этом иногда, как подметили исследователи, последние являлись либо частью больших пластин, либо были побочным продуктом, образовавшимся при изготовлении больших пластинок. Лишь с начала III тысячелетия в стране начинают преобладать большие вкладыши. Они были в употреблении и в эпоху бронзы, и даже позднее, в железном веке [27, 206, 247, 531; 31, 493; 127, 254, V: 20; 139, 43, 132, 325].

На одном или обоих рабочих краях этих орудий можно увидеть отжимную ретушь. Иногда изготовители подправляли ею и другие две боковые стороны. В неолитическое время вкладыши были часто грубо зазубренны [128, 7—8, 7: 1—12]. Постепенно, однако, обработка их улучшается, появляются правильно и глубоко зазубренные вкладыши. Наряду с ними в энеолите встречаются и такие, у которых зубцы сделаны не столь хорошо [61, 20, XXXVII: 18—19, 21—22; 95, 60; 127, 178]. Большие вкладыши, как правило, имели отжимную ретушь лишь на рабочих краях, и зубцы у этих вкладышей сделаны в большинстве своем менее тщательно по срав-

² Иногда их называют пилками. Из-за отсутствия лабораторных данных по исследованию этих орудий с целью выяснить их назначение мы не можем сказать, какую еще работу помимо срезания стеблей растений и перепиливания небольшого размера стволов выполняли ими [128, 7].

ієнію с аіалогічннмн орудіямн первой половіны єнеоліта.

Скребки делались из кремневых и обсидиановых очень острых призматических пластинок, отщепов, а также из пришедших в негодность вкладышей серпов и других орудий. Разнообразие формы — наиболее характерная их черта. Чаще других встречаются веерообразные скребки, которые отличаются полукруглым рабочим краем [116, 78; 31, 493, 5: 1; 134, 566, XXXVII: 15, 20; 24, 31, XVII: 26; 127, 187; 27, 171, 210; 147, 43]. Это довольно тонкие пластины, отбитые от блоков плитчатого кремня, которые иногда находят и на поселениях. Поэтому одна большая поверхность этих орудий часто не обработана и носит следы выветривания. Лишь полукруглый, рабочий край заострен отжимной ретушью. Длина лезвия некоторых веерообразных скребков достигала 20 см [95, 58; 90, 94; 43, 23, III: J; 132, 325].

Рассматриваемые нами скобящие орудия после вкладышей серпов были самыми распространенными в эпоху энеолита. В мезолите и неолите дело обстояло не так. В Иерихоне в слоях, датировемых VII—VI тысячелетиями, были открыты лишь единичные экземпляры. В слоях времени древнего неолита в Библе скребков не было найдено вовсе. Там они стали появляться лишь в поздненеолитических залеганиях. В таких поздних неолитических культурах, как ярмукская и Абу-Гош, типичные скребки (призматические пластинки) большая редкость. Роль этих орудий выполняли разной формы отщепы [27, 539; 87, 115—116; 31, 491; 119, 136].

Ножами и ножичками мы называем все те кремневые и обсидиановые орудия-отщепы, призматические пластинки и клинки, сделанные в технике двусторонней оббивки, которыми можно было резать [127, 178; 18, 173, XVIII: 2—3; 85, 40]. Однако нужно заметить, что ножи двусторонней оббивки в Ханаане очень редки [95, 60].

Плитчатый кремнь, из которого в неолите делались ножи, в энеолите применялся очень редко. В огромной массе этих орудий-отщепов и пластинок нельзя заметить, исходя из формы, никаких определенных групп, поскольку все они приближаются к листовидно-овальным. В Ханаане, в противовес додинастическому Египту, не выкристаллизовалось ножей строго определенных форм. Многие из ножичков имели два режущих края,

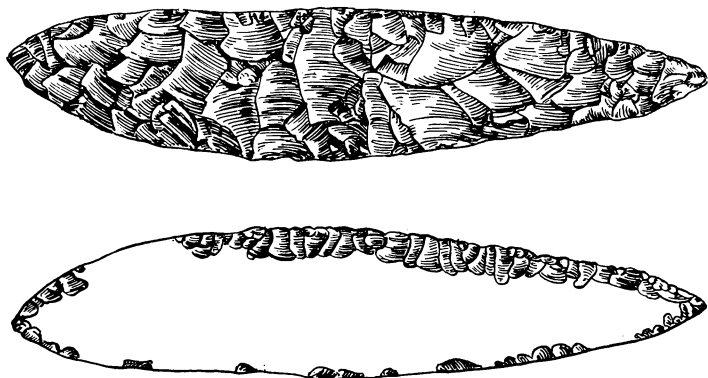


Рис. 16. Кремневый нож

на которых засвидетельствована залощенность как следствие употребления [128, 7; 46, 189; 95, 60; 24, 15, 3: 16].

Преобладающее большинство ножей, будучи изготовлено из больших призматических пластинок, не превышало 12—14 см в длину. В эпоху древней бронзы именно эти ножи были самыми распространенными кремневыми ножами, если принять во внимание археологические данные из поселения Телль эль-Фара [134, 584].

В Гассуле были найдены и малые призматические пластинки, названные из-за своего размера микролитами.

Микролитами называют обычно чрезвычайно маленькие, длиной 2—3 см, часто геометрической формы пластинки, вкладышевые орудия, изготовленные, как правило, из кремня и обсидиана. Они были особенно распространены в мезолите [90, 106]. В кремневой индустрии раннего неолита они продолжают доминировать. В энеолите число их резко уменьшается. Наглядно это можно проследить на археологическом материале из Библа, Иерихона и Мегиддо [50, 25; 87, 116; 54, 82; 94, 5—10]. Исключением являются некоторые поселения Северо-западного Негева, расположенные в районе Фары, где продолжалось массовое производство микролитов и в начале энеолита, что, по-видимому, отражает наличие в хозяйстве определенных архаических черт. Позд-

нее, однако, судя по археологическим слоям, там делали лишь сверла-микролиты (см. ниже).

Относительно применения микролитов в энеолитическое время в Ханаане точных сведений нет. По моему мнению, ими могли пользоваться в качестве бритв, подобно тому как это имело место в древнем Египте. Это тем более вероятно, что среди руин Гассула упомянутые орудия были зафиксированы в разных местах в виде отдельных скоплений. Очевидно, ими пользовались определенные лица, возможно, своего рода брадобреи, а также лица, занимавшиеся врачеванием. Такие маленькие ножички с чрезвычайно острыми лезвиями были особенно удобны для обрезания ногтей, вскрытия нарывов и различных других хирургических операций, как показывают древнеегипетские изображения.

По предположению исследователей, в неолите существовали и кремневые орудия наподобие долот-резцов, которыми пользовались при изготовлении сосудов из камня. Они, разумеется, могли быть в ходу и в энеолите. Кремневые сверла, остря, проколки-шилья, столь распространенные уже в эпоху неолита [128, 7, 8: 1, 3—4], служили и в энеолите для проделывания отверстий в каменных предметах (навершиях булав, пряслицах, подвесках, бусах) и в различных изделиях из других материалов, как, например, в скорлупе страусовых яиц и в керамических черепках, при изготовлении пряслиц и при шивании кож [31, 491, 5: 2—6; 24, 15, 3: 18, 21; 127, 258; 116, 78; 95, 74; 90, 89, 99; 27, 83, 204]. Обычно это кремневые, реже обсидиановые призматические пластинки с острием, которое дополнительно обрабатывали еще отжимной ретушью. Часто археологи находят лишь их фрагменты с соответствующими следами работы, указывающими на то, что некогда данное изделие служило сверлом. Размер этих орудий варьирует, что указывает на существование различных способов сверления. Маленькие сверла, которые чаще всего были микролитами, могли употребляться в основном лишь в станковом сверлении. При этом конец, противоположный острию, закреплялся в специальном стержне, на который набрасывали виток тетивы лучка. При движении лучка вперед и назад тетива вращала стержень и соединенное с ним сверло то в одну, то в другую сторону.

Более крупные, или, иначе называемые, одноручные

сверла, поворачивались просто рукой. Иногда рукояточная часть их оформлялась так, чтобы при работе их удобнее было держать [27, 215, 534; 24, 15, 3: 14].

Интересно отметить, что в энеолите по сравнению с предшествующим временем число кремневых сверл резко сокращается. Причину этого явления надо искать в появлении в это время уже медных орудий [94, 8, 10, XXII: 1; 95, 61].

В Библе и в некоторых поселениях того же района найдены настолько необычные кремневые острия, что исследователи склоняются к мысли об их доставке сюда откуда-то извне. Орудия эти сделаны в очень искусной технике двусторонней обработки. Острие у них вытянуто, а противоположный конец на второй трети длины круто расширяется, образуя нечто вроде короткой лопаточки шириной в 4 см с закругленным или прямым краем. Длина всего острия около 10 см. О назначении этих орудий в специальной литературе пока не существует какого-либо определенного мнения [31, 495]. Возможно, они служили тоже сверлами или проколками.

Помимо кремневых и обсидиановых сверл в виде острия употреблялись и орудия этого же вида, сделанные из очень твердых горных пород. В Гассуле была найдена одна головка сверла конической формы из диорита со следами работы [95, 75, XXXV: 8]. К сожалению, мы не осведомлены о существовании в IV тысячелетии специальных сверлильных приспособлений наподобие тех, какие применялись в Египте фараоновского времени. Однако наличие в стране большого количества базальтовых сосудов хорошей работы как будто говорит в пользу правильности предположения Перро о том, что уже во второй половине IV тысячелетия в Ханаане применялись подобные особые приспособления. В одном случае он даже видит в каменном изделии, напоминающем навершие булавы, деталь к упомянутому устройству. Хотя мы не знаем, как выглядели в Ханаане сверлильные приспособления, но можно допустить, что они имели сходство с древнеегипетскими [120, 158]³.

Обнаруженные известняковые и кремневые диски не-

³ Имеется в виду сверлильное приспособление, которым приводили в движение каменное сверло. Лучок, рассмотренный выше, для такой цели не годился [4, 76].

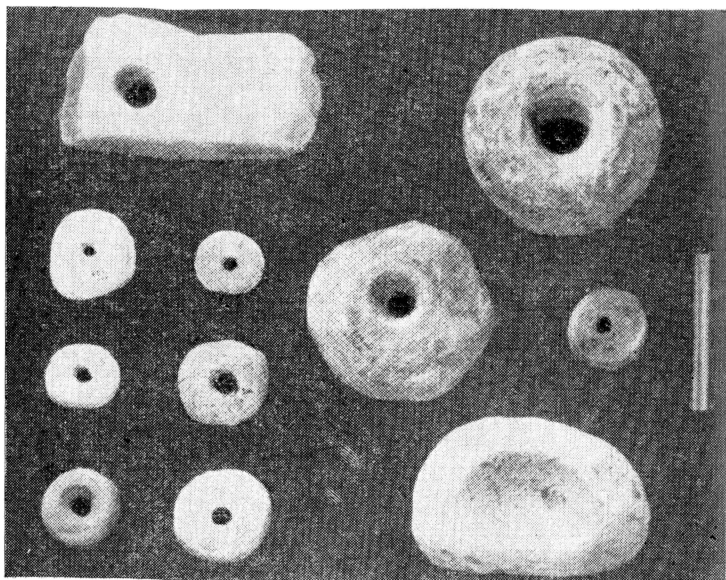


Рис. 17. Каменные орудия (мотыга, наверхне булавы и пряслица)

большого размера (диаметром до 6 см) могли служить пряслицами, грузилами к рыболовным сетям, а также, может быть, к тем несложным ткацким станкам, которые были у энеолитических насельников Ханаана [167, 267—269; 42, 16, 19, 29—30; 21, 34]. В северной части страны на протяжении VI—IV тысячелетий форма пряслиц менялась. В поселениях Антиохийской равнины первоначально это были плоские округлые пластинки. На следующем этапе возникли выпуклые, а в энеолите наряду с рассмотренными формами появляются диски, у которых верхняя сторона выпуклая, а нижняя — вогнутая [27, 61, 90, 54, 171]. В Рас Шамре верхняя часть этих энеолитических орудий тоже слегка закруглена [127, 259, XI: 19, IX: 15]. Такая, более специализированная, форма особенно удобна для пряслиц.

Грузилами в Рас Шамре, вероятно, являлись и небольшие желваки камня, у которых на двух противоположных сторонах было по выемке, где при привязывании



Рис. 18. Базальтовые сосуды из Гассула

фиксиrowались витки веревки. Эти орудия, правда, найдены в неолитических слоях, но не исключено, что такие же пряслица были распространены там и в энеолите.

Большие, достигающие до $\frac{1}{2}$ м длины седлообразные, ладьеобразные и других форм камни с углублением принято называть зернотерками, хотя их назначение, как мы видели выше, было шире. Материалом для них служили в основном базальт, песчаник и лучшие сорта известняка. Небольшие плоские верхние камни-жернова чаще всего были кремневые. Круглые камни-шары, также применявшиеся для дробления, делались часто из базальта.

Такие терочные камни были в ходу в Ханаане и на протяжении последующих двух тысячелетий (III—II) [27, 26; 95, 66; 61, 170, 127; 42, 30; 116, 78]. Интересно, что в мезолите роль рассмотренных орудий выполняли ступ-

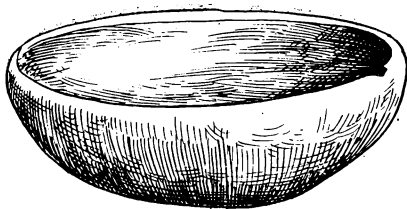


Рис. 19. Неолитическая каменная чаша (Абу-Гош)

изготавливали уже из камня. В слоях докерамического неолита в Иерихоне были открыты известняковые, довольно хорошо выделанные, сосуды. Находили и доломитовые сосуды. В энеолите в качестве материала для производства сосудов стали применять базальт и некоторые другие твердые породы [119, 138; 127, 258; 117, 181].

В IV тысячелетии изготовление каменных сосудов достигло высокого уровня. Наряду с малыми встречаются и большие сосуды диаметром до $1\frac{1}{2}$ м. Некоторые из них тонкостенные и отличаются правильностью формы. В базальтовых чашах роль ручек с успехом выполняли сквозные отверстия, проделанные чуть ниже верхнего края. В них могли продеваться веревки, и тогда сосуд можно было повесить и нести [42, 18; 105, 34, XVIII: 1, 4].

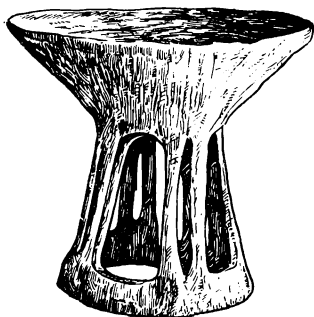


Рис. 20. Базальтовый сосуд из Абу Матара

ки, представлявшие собой большие, часто бесформенные каменные глыбы, в которых были сделаны ямки. Растирали зерно или что-нибудь другое при помощи каменного песта.

Задолго до того как научились делать глиняную посуду в Ханаане, ее

Не исключено, что в энеолите делали каменные подставки для остроногих сосудов. Такие подставки пока известны лишь из неолитического поселения Абу-Гош.

В энеолитических пещерах-некрополях обнаружены и каменные урны. Они представляют собой грубо обработанные блоки куркара $75 \times 45 \times 50$ см с углублением в 25 см. Крышками служили плоские камни. Известны также каменные диски — крышки к сосудам [97, 158—159; 24, 14, 17].

Небольшого размера каменные чаши или просто овальные куски камня с углублением служили светиль-

никами. Иногда для фитиля делали нечто вроде носика — открытого желобочка [95, 75, XXXIII: 4; 27, 57, 32; 8]. (Лампами служили и керамические чаши.)

Каменные ступки в Ханаане известны с мезолита [114, 15]. В некоторых энеолитических поселениях были найдены большие камни с одним или двумя углублениями. По мнению исследователей, они могли выполнять роль рассмотренных выше вместилищ. Чаще, однако, ступки отличались от каменных сосудов неправильностью формы, большей толщиной стенок и грубостью отделки. На их внешних стенках можно увидеть желобки — следы первоначальной обработки. Ступки были самого разного размера. В Хорват Бетере, например, их диаметр колебался от 10 до 26 см [61, 20; 27, 249; 42, 19—20].

Песты — небольшие овальные или круглые в поперечном сечении цилиндры — делались главным образом из базальта. Встречаются этого рода орудия и не совсем правильной формы, поскольку в иных случаях использовались пришедшие в негодность кельты [27, 218, 250; 18, 173, XVI B: 2].

Каменные наковальни кузнецов, а также и большие каменные ступы, применявшиеся для дробления руды, как мы видели в предыдущей главе, были в ходу в энеолите. Камни-наковальни были совершенно необходимы и камнеделам при изготовлении бифасов и орудий из призматических пластинок. Ядрища, отбойники, ретушеры и шифовальные камни, входившие в обязательный производственный инвентарь камнеделов, были рассмотрены выше.

В энеолите, как думают исследователи, делали из камня одну из основных деталей гончарного круга — диск (см. раздел «Связи»).

В археологической литературе имеются сведения о находке каменной ложки энеолитического времени. Однако она до сих пор не издана, и мы вынуждены ограничиться лишь этим указанием [117, 181].

В Ханаане, как и в Египте, в древности употреблялись палетки из известняка, мрамора и других горных пород. Размер их невелик (до 10×7 см) при толщине около 1 см. Обычно они были четырехугольной формы, но встречаются овальные и круглые. Эти плоские камни служили и для растирания красящих веществ — малахита, охры и др. [116, 78].

Некоторые затруднения мы испытываем при рассмотрении следующих каменных изделий. Первые исследователи Гассула нашли много камней более или менее правильной формы, названных ими гириями. Дальнейшее их объяснение, однако, не может быть нами принято. Дело в том, что исследователи придерживались имевшей в то время (30-е годы XX в.) широкое распространение теории Флиндерса Питри, который исходил из положения, что в странах древнего Ближнего Востока уже в IV тысячелетии существовала единая метрическая система. Это, однако, не было никем подтверждено. Нет также основания связывать древнеегипетскую метрологию времени II—III и IV тысячелетий с теми же системами других стран древнего Востока, а тем более допускать возможность существования какой-либо определенной весовой системы, общей для всех стран древнего Ближнего Востока. Последнее, разумеется, не исключает возможности применения упомянутых камней из Гассула в качестве разновесов [95, 75]⁴.

По всему Восточному Средиземноморью в IV тысячелетии продолжалось изготовление каменных изделий, которые принято называть печатями. Они напоминают пуговицу с выступом и отверстием для пронизывания. Такие предметы были найдены в слоях неолита и энеолита. В Гассуле, кроме того, была найдена печать в виде усеченного конуса, у которого сквозное отверстие сделано в верхней части [27, 63, 129, 220; 127, 81, 253, 261; 70, 12, 28].

Остается до конца невыясненным вопрос о небольших каменных предметах, называемых западными археологами «гвоздями», затычками. По-видимому, часть из них использовалась в качестве фишек для какой-то игры, как это имело место в энеолите в Египте и в других странах [2, 126—128; 8, 33—34; 27, 253, 192: 1—3].

К украшениям, изготовлявшимся из интересующего нас материала, мы относим подвески, бусы, браслеты. Дотан допускает, что некоторые подвески имитируют додинастические египетские изделия, которые носились на

⁴ Исходя из наличного археологического материала Метрополитанского музея искусств, исследователи, в том числе и Хейс [159, 220], считают возможным выделить для Египта только две единицы веса — «золотой дебен», равный 14—15 г для времени Старого и Среднего царства, а для Нового царства и последующих эпох — «дебен», равный 91 г. Эти сведения сообщил нам О. Д. Берлев.

ремешке и, как полагал Флиндерс Питри, применялись охотниками в качестве амулетов [42, 30, 19; 29; 95, 74; 27, 220; 105, XIX: 1—4; 85, 40]. Каменных бус и браслетов найдено очень мало.

Весь материал, с которым мы ознакомились в этом разделе, подтверждает положение о том, что, несмотря на появление с конца V тысячелетия медных орудий, камень на всем протяжении IV тысячелетия оставался в большом ходу. Из него изготавливались все основные орудия, необходимые для ведения земледельческо-скотоводческого хозяйства: наконечники мотыг, чопперы. Может быть, даже камни-утяжелители к примитивным деревянным мотыгам (палкам-копалкам), вкладываясь серпов, зернотерки, ступки с пестами, ножи, ножички и скребки. Охотники пользовались кремневыми наконечниками стрел и копий, а рыболовные сети часто снабжались каменными грузилами. Большое количество оборудования и инструментов металлургов, камнеделов, косторезов, плотников, гончаров, ткачей также делалось из камня. К ним относятся молоты, камни для дробления руды, наковальни кузнецов и кремнеделов, шлифовальные и точильные орудия, отбойники, ретушеры, топоры, тесла, долота, резцы, пилки, сверла, проколки, шилья, диск к гончарному кругу, пряслица и грузила к ткацкому станку. Иными словами, камень был одним из основных материалов для изготовления производственного инвентаря. К этому надо добавить еще каменные предметы обихода — сосуды, светильники, печати, палетки, фишки для игр — и многочисленные каменные предметы украшения — бусы, подвески, браслеты и некоторые другие изделия.

В процессе изложения мы обращали внимание на большое разнообразие форм и размеров внутри каждой группы изделий. Напомним только некоторые из них. Среди наконечников булавы были плоские, грушевидные и приближавшиеся к ним. Форма топоров, тесел-мотыг колеблется от правильной геометрической до самой необыкновенной, замысловатой.

Все орудия и прочие изделия из камня претерпевали на протяжении энеолита изменения. Однако проникновение нового, как было отмечено, происходило очень медленно. Лучше всего это можно проследить на ханаанских пластинках. Появившись в середине IV тысячелетия, они затем долгое время сосуществовали с обычной энеолити-

ческой индустрией. Позднее, с конца IV и начала III тысячелетия, малые призматические орудия начинают исчезать, их вытесняют большие пластинки.

Вследствие медленности всего процесса развития, постепенного перехода от одной формы к другой не всегда возможно выявить все этапы развития. Поэтому иногда исследователи делают поспешный вывод об однообразии энеолитической каменной техники в Гассуле [95, 55], Рас-Шамре [127, 487] и других поселениях. В начале 40-х годов XX в. Маккоун [98, 60] отметил, что в Гассуле проследживается изменение в кремневой технике, но он ограничился этим общим замечанием.

На первых порах в энеолите продолжают существовать неолитические традиции. В особенности это относится к шлифованным топорам. Позднее, однако, наблюдается постепенный отказ от шлифования топоров. Процесс изготовления этих орудий в энеолите ограничивался оббивкой и — в лучшем случае — шлифовкой лишь режущего края. Произошли некоторые улучшения и в методах прикрепления топоров к рукояткам (насечка).

Большие изменения претерпел серп — одно из основных сельскохозяйственных орудий. От грубых сколов совершился переход к тонким, хорошо зазубренным пластинкам-вкладышам. Эволюция костяной или деревянной основы этого орудия нашла свое отражение и в особой отделке спинки кремневых вкладышей.

Существенный сдвиг произошел и в обработке пряслиц. Даже среди наконечников стрел, которые в IV тысячелетии отошли на задний план, все-таки можно наблюдать изменения.

Бросается в глаза большое разнообразие технических приемов, которыми пользовались ханаанские камнеделы поры энеолита. Способы обработки камня — оббивка, сверление, шлифование, включая и полировку, — а также умение расщеплять кремнь на тонкие пластинки и отщепы обеспечили мастерам по камню возможность производить весь рассмотренный нами огромный производственный инвентарь и прочие изделия из камня. Каждый из перечисленных процессов работы был на протяжении энеолита доведен камнеделами до известного совершенства. Лучше всего это можно наблюдать на таких изделиях, как наверхия булавы. Их изготовление завершалось сверлением с двух сторон. При этом вершины углублений

совпадают, что говорит о хорошей центровке при сверлении. В Библе найдены кремневые топоры, которые делались при помощи нескольких искусных удлиненных сколов.

О поисках камнеделов по сокращению времени и усилий, затрачиваемых на производство изделий, говорит распиливание заготовки с целью получить два или более изделий в готовом виде (тесло, топор, бусы).

Новым в энеолитической технике по сравнению с неолитом был прием откалывания от плитчатого кремня тонких веерообразных пластин — гассульских скребков.

Особенно высоким мастерством отличались люди, занимавшиеся производством призматических пластин. Скалывание этих пластин с кремневых желваков в энеолите само по себе не было чем-то принципиально новым. Процесс этот был известен и в неолите. Новым, однако, являлось то, что в IV тысячелетии рассматриваемым приемом начали пользоваться в больших масштабах. Все вкладыши серпов, пилки, наконечники стрел, дротиков, сверла-проколки, а также почти все ножи и множество скребков стали делать из призматических пластин, которые являлись как бы полуфабрикатом. К тому же часть из упомянутых сколов, как ножи, вкладыши серпов и скребки, не требовала почти никакой подправки, если не считая зазубривания у вкладышей.

Другая половина орудий-пластин (сверла, наконечники стрел и копий) нуждалась лишь в минимальной дополнительной обработке.

Эти древние орудия кажутся весьма примитивными. Однако в умелых руках такие острые и очень твердые кремневые и обсидиановые пластинки и отщепы превращались в различного рода превосходные орудия.

Итак, в долгом процессе поисков в конце V и начале IV тысячелетия в Ханаане была найдена наиболее целесообразная, по существу, универсальная форма заготовки — пластинки для производства режущих, пилящих, скоблящих, колющих и сверлящих орудий. Все преимущества этих твердых и острых кремневых орудий, производство которых к тому же было массовым, обеспечили им долгое существование. Многие из них, как мы видели, были в ходу и в бронзовом, и даже в железном веке [Библия, кн. Иисуса Навина, 5, 3].

Максимальное увеличение срока работ каменных ору-

дий обеспечивалось разными путями. Вкладыши серпов, например, после износа лезвия переворачивались в желобке с таким расчетом, чтобы первоначальная спинка пластинки стала лезвием. Это подтверждают многочисленные находки орудий с двусторонней заполировкой [27, 534; 132, 325].

Древние мастера прибегали и к другим способам. В качестве примера вторичного использования орудия при условии небольшой переделки можно привести найденный наконечник стрелы. Он сделан из вкладыша серпа, о чем свидетельствует совершенно необычная для наконечника стрелы зазубренность с одной стороны [119, 131]. Находка эта датируется временем неолита, но мы с полным основанием можем допустить существование этих же приемов и в энеолите. Пришедшие в негодность кельты переделывались в песты и т. п.

Появление медных орудий, имевших большие преимущества перед каменными, не могло не оказать влияния на изготовление последних. В некоторых поселениях конца IV и начала III тысячелетия замечается количественное сокращение кремневых орудий и почти полное исчезновение обсидиановых [27, 539]. В начале древней бронзы исчезли кремневые резцы и топорики, тесла и некоторые другие орудия. Остались в употреблении главным образом многочисленные вкладыши серпов, ножи и веерообразные скребки. Причем, ножи и вкладыши серпов представляли собой ханаанские пластины. Исследователи отмечают особенную тщательность изготовления ножей, которые имеют правильную форму и достигают большого размера (до 15 см длины). Вкладыши серпов часто были фрагментами этих же пластин. Что же касается веерообразных скребков, то они, хотя и не столь тонкие, как в предшествующую, энеолитическую эпоху, но зато более острые [54, 82; 136, 22].

В указанный период постепенно сходил на нет прием обработки кремня плоской отжимной ретушью, столь широко применявшийся в неолите и в начале энеолита в северной половине Ханаана. Одна из причин этого явления, по-видимому, кроется в том, что наложение отжимной ретуши тщательными параллельными рядами по поверхности орудий было довольно трудоемким процессом и требовало от мастера большого умения, неусыпного внимания и терпения. При этом вероятность брака все-

таки оставалась большой. Достаточно вспомнить, что даже египетские кремнеделы-виртуозы додинастического времени прибегали к струйчатой ретуши не так уж часто, а ограничивались тем, что покрывали ею лишь одну сторону орудия, а другую шлифовали.

Ввиду всего сказанного не приходится удивляться тому, что орудия — призматические пластины и оббитые, но не шлифованные каменные орудия вроде топоров, изготовленные более производительным способом, — начали в IV тысячелетии вытеснять те орудия, производство которых было связано с более трудоемкими процессами (шлифовка, сплошная оббивка и отжимная ретушь).

Переход к новым методам работы с камнем (скалы-вание призматических пластин), отказ от шлифования всего орудия и стремление к использованию естественных желваков с минимальной обработкой их, являясь известным упрощением, был в то же время большим шагом вперед в производстве орудий из камня. Для изготовления только что упомянутых орудий требовалось значительно меньше времени по сравнению с тем количеством времени, которое затрачивалось на их изготовление в неолите и в начале энеолита (бифасы с тщательной ретушью).

Рассмотренные в данной главе изменения каменных орудий имели своим последствием рост производительности труда в пределах техники каменного века, а в конечном счете это способствовало росту производительных сил Ханаана в IV тысячелетии.

КОСТЬ И РОГ

В древние времена, когда выбор материалов был очень ограничен, кость играла немаловажную роль при изготовлении различного снаряжения и поделок. Резьба

по кости, как об этом свидетельствует археологический материал, существовала в Ханаане уже в мезолите. Однако в то время обрабатывали кость диких животных и в первую очередь газелей [16, 157]. В энеолитическое время в дело шла кость и домашних животных, гораздо реже птиц. Пользовались также слоновой костью и зубом бегемота. Вопрос об источнике, откуда поступала в Беэр-Шеву слоновая кость, остается до конца не решенным. Дело в том, что Перро, впервые издававший археологический материал из Абу Матара и Сафад, поразился большим сходством между этими изде-



Рис. 21. «Слон» (деталь стеной росписи из Гассула)

лиями из слоновой кости и продукцией додинастических египетских резчиков, но обошел молчанием вопрос о происхождении самого материала.

Брентъес полагает, что слоны, водившиеся в Южном

Ханаане с древнейших времен, в IV тысячелетии (без более точного указания времени) исчезли. На одной стеной росписи в Гассуле он видит изображение этого животного. Возможно, он и прав, рассматривая столь схематическое, или, по его выражению, стилизованное, изображение, как рисунок слона, но никаких других данных в пользу существования дикого слона в Южном Ханаане в ту эпоху он, к сожалению, не приводит. Поэтому мнение это не бесспорно.

Нам неизвестно, производились ли лабораторные исследования бивня слона из Северного Негева, но вероятность использования ископаемой слоновой кости чрезвычайно мала, хотя в далекие геологические эпохи это животное там водилось. Остается допустить, что кость эта могла быть либо переднеазиатская (сирийская), либо африканская (египетская). Нам кажется более вероятным второе мнение, с которым в свое время выступили Боденхеймер и другие. Сравнительно небольшое количество бивня слона, которое было в ходу у резчиков маленьких поселков района Беэр-Шевы, могло быть ввезено из Египта, тем более что контакты между Северным Негевом и Египтом в IV тысячелетии прослеживаются и на других изделиях и материалах (см. раздел «Связи») [29, 58, 56; 26, 155; 82, 211; 2, 62, 177—181].

На севере Ханаана в древности также обрабатывали слоновую кость. В неолитическом слое Рас Шамры был открыт фрагмент изделия цилиндрической формы, обнаруживающий сравнительно развитое искусство резьбы [127, 290, XIV: 25]. Сюда слоновая кость могла доставляться и из районов, расположенных по верхнему и среднему течению Евфрата и его притоку Хабуру, где слоны водились в диком состоянии еще в I тысячелетии.

О существовании бегемота в южной половине страны имеются вполне четкие свидетельства, и нет ничего удивительного в том, что зуб бегемота, изредка обрабатывавшийся в Ханаане, был местного происхождения [117, 172; 149, 356].

Совершенно особое, по нашему мнению, место среди костяных орудий занимали инструменты для копки. То были своеобразные кирки, изготовленные из трубчатых костей крупных животных. Один эпифиз у них отбивали, а для получения острого края кость немного ниже головки срезали под острым углом так, что частично оголяли

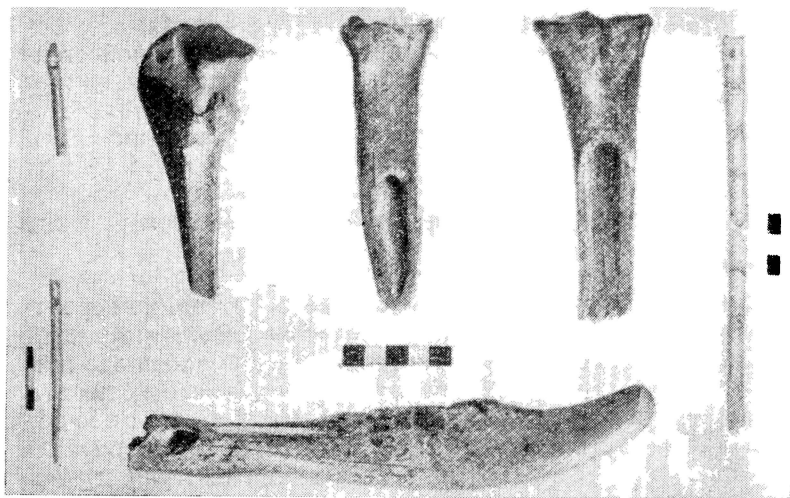


Рис. 22. Костяные орудия для копки, серп, иглы

и полость канала. На другом конце — в головке кости — вырезали специальные небольшие углубления, способствовавшие лучшему прикреплению кирки к рукоятке. Эти орудия предназначались главным образом для работы с легко поддающимся грунтом. Следы работы ими Перро действительно заметил на стенках некоторых подземных помещений в Абу Матаре, выкопанных в мягком лессе [116, 80, XVB: 17A].

Интересно отметить, что подобные орудия были найдены в стране уже в слоях докерамического неолита, но об их применении в земледелии мы можем делать лишь предположения [27, 67, 38: 5].

Серп из поселения Абу Матар относится к числу необычных, так как, по заключению Перро, он вовсе не имел желобка для кремневых вкладышей, образующих лезвие. Роль последнего в данном случае выполнял искусственно заостренный край. Поскольку орудие было сделано из челюсти крупного животного, то для придания ей слегка дугообразной формы достаточно было шлифовкой убрать ненужные части [116, 80, XVIIA].

Если ограничиться лишь этим замечанием относительно энеолитического серпа, то сразу возникнет вопрос, для

каких же целей предназначалось все то бесчисленное множество кремневых вкладышей, которое было в Ханаане начиная с мезолита. Сама собой напрашивается мысль о том, что, наряду с только что рассмотренным костяным серпом, существовали и другие, имевшие желобок для вкладывания режущих пластинок. В самом деле, даже самые большие, так называемые ханаанские, пластинки длиной 8 см и более все-таки не были пригодны для срезания колосьев при условии, если их просто держать в руке. Древний человек поры неолита и энеолита в своих поисках, несомненно, нашел более удобное и производительное приспособление для срезания колосьев культурных и дикорастущих растений. Лучшим подтверждением правильности нашего предположения являются мезолитические костяные серпы. Все они имели желобок примерно треугольного поперечного сечения, куда вкладывалось разборное лезвие. Среди мезолитических находок встречаются совершенно целые костяные серпы с кремневыми вкладышами в углублении [83, 37; 114, 16, 20].

Помимо прямого мезолитического и дугообразной конфигурации серпа из Абу Матара есть еще интересные свидетельства в пользу существования изогнутого орудия, но с желобком для лезвия. В пользу такой формы серпа говорит особенность, которую наблюдали археологи, раскапывавшие Рас Шамру. У вкладышей, обнаруженных там, спинка была слегка изогнутой, что, по мнению исследователей, позволяло лучше подобрать пластинки лезвия именно при дугообразной основе орудия [27, 533; 127, 178].

Когда произошло изменение формы серпа в Ханаане, неизвестно, но вполне возможно, что в начале IV тысячелетия.

На основании археологических находок в Мегиддо исследователи попытались определить и размер серпа. В одном случае длина всех четырех вкладышей была равна 29,5 см, а в другом случае—32,5 см. Таким образом, по сравнению с костяным мезолитическим серпом размер лезвия энеолитического серпа увеличился на 10 см [91, 141].

Что же касается предмета серповидной формы из слоновой кости, вскрытого в районе Беэр-Шевы, то вопрос о нем до конца не выяснен. На первых порах Шеффер и

Перро склонны были считать его вотивным. Несколько позднее стали допускать возможность использования его в качестве бумеранга [121, 139].

Шилья-проколки из обыкновенной кости в Ханаане, как и в додинастическом Египте, были самыми распространенными орудиями из этого материала. Встречаются даже такие энеолитические поселения, где костяные орудия представлены только ими. В V и в первой половине IV тысячелетия предпочитали их делать из трубчатых костей. Кость расщепляли; одну головку отбивали, а другую оставляли для удобства держания. Конец кости заостряли [128, 10; 27, 65, 38: 1—3; 42, VII: 10; 134, 566; 127, 488, 3 С].

Начиная с середины IV тысячелетия проколки такой формы постепенно вытесняются орудиями, являющимися дольками длинной кости, но уже без головки. По форме они напоминают равнобедренный треугольник. Находят также шилья, которые представляют собой заостренное с одного или двух концов ребро [27, 66, 256; 24, 15]. Длина шильев-проколов доходит до нескольких десятков сантиметров.

Среди только что рассмотренных орудий наблюдаются и такие, у которых вместо круглого острия имеется плоский, треугольный или круглой формы конец. Исследователи полагают, что они применялись при ткачестве, плетении, а также скоблении. Орудия, сделанные из длинных пластин, боковые грани которых превращены в своего рода лезвия, как мы уже указывали выше, служили инструментом для изготовления плетенок и тканей. У некоторых из этих орудий иногда в одном конце просверлено сквозное отверстие, вероятно для продевания нити. Такими приспособлениями также, вероятно, пользовались ткачи. Для этого достаточно было прикрепить к орудию нить и при его помощи пропускать ее (уток) между нитями основы, т. е. ткать, как и допускает Перро [94, 11; 27, 99, 225, 168: 3; 16, 309; 116, 80; 105, 32, 2: 1; 27, 67, LXXVI: 10].

Найдены и костяные иглы с отверстием-ушком, применявшиеся при шитье [27, 133].

Известно, что изготовление некоторых кремневых изделий сопровождалось применением костяных или роговых приспособлений: посредников и ретушеров. До нас дошел такой ретушер. Он отличается от шила лишь тем,

что вместо острия у него плоский, слегка заостренный рабочий край. Рассмотренное орудие датируется, правда, временем неолита, но мы имеем все основания допускать существование его и в энеолите, поскольку в IV тысячелетии продолжается производство каменных орудий. Некоторые из них покрыты очень искусной отжимной ретушью [27, 67, 38: 4].

Лощила, которыми заглаживали поверхность керамики, делались из любой формы костей. Необходимым условием было лишь наличие небольшой плоской рабочей площадки [27, 67, 97, LXXIII: 6, 70: 6; 127, 178; 16, 309].

В Гассуле было собрано некоторое количество плоских, дугообразной формы орудий. К сожалению, точных данных по исследованию поверхности этих орудий у нас нет. Несколько заостренный край выпуклой их части был, как нам кажется, особенно удобен при скреблении. Возможно, ими также пользовались при обработке шкур. Вложив орудие в деревянную основу или просто удерживая его руками за оба конца, можно было очистить шкуру от мяса, жира или мездры.

Из костяных орудий Перро отмечает еще найденный им в районе Безр-Шевы гребень для обработки шерсти, подробности о котором нам, однако, неизвестны [120, 158].

Небольшого диаметра костяные диски энеолитического времени с отверстием в центре могли служить пряслицами.

Уже со времени докерамического неолита из кости делали руко-



Рис. 23. Статуэтка из слоновой кости

ятки к орудиям из других материалов. Так, ими были снабжены медные орудия, происходившие из неолитических поселений района Беэр-Шевы [112, 13; 127, 509].

В числе археологических находок имеются сосуд и шкатулка, материалом для которых служили не только обыкновенная кость, но и слоновая, и зуб бегемота. В одном случае сосуд был изготовлен из бедренной кости льва [27, 340, LXXVI: 1].

Из предметов украшения, изготовлявшихся с неолита из обыкновенной и слоновой кости, надо упомянуть бусы, подвески, шпильки, браслеты, статуэтки и фигурки людей и птиц [27, 67, 38: 9; 21, 34; 42, 31, 18: 39]. В энеолитическом слое Рас Шамры была найдена подвеска в виде клыка кабана [27, 498].

Основными элементами украшения всех этих предметов помимо формы являются углубления — сквозные отверстия от сверления. Конфигурация шпилек и других изделий очень изящна, а подвески представляют собой как бы комбинацию из нескольких геометрических фигур (треугольников и четырехугольников).

Костяные печати, по форме напоминающие пуговицы с отверстием для пронизывания, имеют часто узор, в состав которого включен элемент «елочки», широко применявшийся при украшении керамических и каменных сосудов [27, 258, 198; 8—9, 340, 256; 13].

При знакомстве с изделиями данного раздела мы уже не раз упоминали о таких процессах, как сверление, расщепление, резьба, шлифование и разравнивание кости, бивня слона и зуба бегемота. В свое время Бейт отметила, что множество обнаруженных в энеолитических слоях Мегиддо орудий, казавшихся на первый взгляд сделанными из плоских костей типа ребра, при ближайшем рассмотрении оказались дольками больших трубчатых костей. А это, в свою очередь, предполагает, что их производство сопровождалось массовым расщеплением кости. Чтобы легче было расколоть кость, судя по наблюдениям Перро, в Северном Негеве с помощью острия кремневого орудия (резца) на кости делали желобки. Линия раскола, как правило, проходила по этим углублениям [91, 140; 116, 80].

Кость достаточно твердый материал и не так-то легко поддается обработке, но мы не осведомлены о том, размягчали ее древние косторезы или нет. Современные

мастера выдерживают кость в воде или предварительно продолжительное время кипятят.

На некоторых изделиях можно увидеть и следы пиления. Иногда, как допускают исследователи, эту работу выполняли кремневыми пилками [27, 99, 340].

Для придания костяному изделию определенной формы или с целью разровнять его поверхность прибегали к медным орудиям и шлифовальным камням. В одном поселении Северного Негева в помещении, где были найдены изделия из бивня слона, лежало и небольшое, уже упомянутое нами в связи с костяными рукоятками, медное орудие с острием, являвшимся, по-видимому, инструментом резчика.

Более тщательное разравнивание (полировка) и точка острия лезвия костяных орудий могли производиться на черепках обожженной посуды. В Египте поры неолита и энеолита тоже существовали керамические приспособления для точки костяных изделий. Аналогичный точильный «камень» с характерными следами работы в виде желобков зафиксирован для северной части Ханаана.

Не исключена возможность применения его и при обработке рога. Дело в том, что в IV тысячелетии в стране существовали различные изделия из рога. По мнению Р. и Л. Брейдвудов, некоторые из них могли служить в качестве шильев. Кроме того, делали рукоятки разных размеров (от 5 до 18 см длиной). Их изготовление заключалось в отпиливании куска от рога. Затем в одном конце делалось углубление, куда и вкладывали орудие; другой конец закругляли, и всю поверхность хорошо заглаживали шлифованием. На севере в дело шел рог оленя, газели, овцы, козы и быка [27, 118, ХСII: 7, 337, 394]. На юге, в районе Беэр-Шевы, во второй половине IV тысячелетия к этому твердому, пригодному для поделок материалу прибегали уже гораздо реже. По крайней мере, археологам, раскапывавшим поселение Хорват Бетер, попадалось немало целых рогов антилопы и газели. По-видимому, сказывалось влияние медных орудий, при помощи которых можно было легко обработать кусок дерева и сделать из него более удобную рукоятку, чем из рога.

Из-за отсутствия полных изданий археологического материала из большинства мест раскопок, производив-

шихся на территории этой страны, мы не имеем возможности сделать сколько-нибудь обоснованный вывод о количественном соотношении орудий из кости, камня и меди и тем самым выяснить то место, которое занимали костяные орудия в общем процессе производства. Поэтому приходится ограничиться лишь некоторыми общими наблюдениями.

Одной из особенностей костяного инвентаря южной части Ханаана было наличие своего рода кирок, применявшихся в эпоху энеолита при земляных работах, например при копке землянок. К сожалению, неизвестно, использовались ли они при полевых работах.

Серп благодаря изменению формы и увеличению размера стал значительно более совершенным.

Из кости делались и некоторые орудия, необходимые камнеделам (ретушеры, посредники) и гончарам (лощила, лопаточки и палочки для нанесения узора и прорезывания проушины в ручках керамики).

В некоторых районах страны (Гассул) в IV тысячелетии наблюдается большое разнообразие форм костяных орудий, применявшихся при обработке таких материалов животного и растительного происхождения, как шкуры, тростник, папирус и др.

На протяжении V—IV тысячелетий, как мы уже видели, замечаются изменения и в технике изготовления костяных изделий. В V тысячелетии, судя по данным из Антиохийской равнины, ограничивались минимальной обработкой трубчатой кости, отбивая одну головку, а конец-излом превращали в острое. В энеолите уже отдавали предпочтение изделиям-пластинкам из более прочных трубчатых костей. Это было, очевидно, связано с ростом навыков косторезов. В IV тысячелетии кость уже без особых затруднений раскалывали на пластинки, пригодные для дальнейшей обработки. Из них делались более специализированные орудия, а также предметы обихода и украшений.

В одном из северных поселений Антиохийской долины поры энеолита археологи наблюдали резкое увеличение количества костяных шпилек по сравнению с предыдущей эпохой. Некоторые из них выполнены с большим искусством. Одновременно с этим в том же пункте падает среди находок число шильев. Возникает вопрос, не является ли это следствием вытеснения кости

другими, более прочными материалами, в том числе и металлом.

Из костяных орудий лишь шилья-проколки и иглы перешли в эпоху бронзы. В III тысячелетии продолжает сохранять значение слоновая кость в качестве материала для художественной резьбы [136, 22; 20, 46—47].

ДЕРЕВО

В древности Ханаан изобиловал лесами. Склоны гор Ливана славились могучими кедрами, алеппской сосной и кипарисом, а Иудея, Галилея и Заиорданье — своими дубово-фисташковыми массивами. К концу XIX в. н. э., как отмечают путешественники, на горах Ливана сохранились лишь небольшие рощицы громадных кедров, возраст которых исчисляется в нескольких тысяч лет. Некоторые из них достигают в обхвате 10—15 м. Это единственные остатки тех кедровых лесов, откуда доставляли дерево для строительства дворца и знаменитого храма Соломона. Кедр растет очень медленно. Поэтому сохранившиеся великаны являются как бы единственными «живыми» свидетелями событий, которые происходили там в I тысячелетии. О дубравах Иудеи упоминает и географ Страбон, живший в I в. до н. э. и в I в. н. э. Это подтверждается и археологическими находками. При раскопках некоторых древних поселений были найдены остатки желудей и фисташек и остатки некоторых деревьев [71, 87—88]. Кроме того, были зафиксированы кости таких животных, как лань, дикий кабан, и некоторых видов птиц (дрозд), существование которых немыслимо вне лесов.

Из-за высоких качеств, особенно большой твердости древесины кедра и в меньшей степени сосны, кипариса и дуба, начиная с конца IV тысячелетия леса подвергались систематической вырубке. Лес вывозили в соседние страны, в том числе и в Египет [2, 116—117].

Помимо этих весьма ценных пород деревьев в Ханаане росли можжевеловые деревья, а по берегам рек и озер тянулись рощи ивы и тополя. В южных районах страны преобладали нескольких видов акации и тамариск, а также различные древовидные кустарники. Дре-

весина акации и тамариска довольно твердая и годилась для поделок.

По данным Библии, относящимся ко времени конца II и начала I тысячелетия, в Иорданской долине и в окрестностях Мертвого моря, где господствовал тропический климат, стояли в те времена пальмовые рощи. Среди них особое место занимала финиковая пальма, дающая очень питательные плоды, которые употреблялись в пищу как в сыром, так и в сушеном виде. Сок ее мог быть использован для приготовления напитка. Листья же пальм годились в качестве материала для всевозможных плетений и веревок. По мнению исследователей, финиковые рощи стояли и в VII тысячелетии, в первые столетия после возникновения там древнего поселения Иерихон.

В последующие тысячелетия после энеолита в Хаанаане начался процесс обезлесения. Кеньон [84, 183] полагает, что в районе Иерихона уменьшение лесов дает о себе знать уже при строительстве гробниц времени древней бронзы, т. е. в первой четверти III тысячелетия. Однако в IV тысячелетии в лесах недостатка еще не было.

Древнейшее население использовало дерево при строительстве, при изготовлении орудий и прочих предметов, а также употребляло в качестве топлива [116, 84] (см. раздел «Металлы»).

Энеолитическое население страны, как и додинастические египтяне, пользовалось огнем, полученным искусственным путем [2, 39]. Осуществлялось это вращением деревянного стержня небольшого диаметра в планке сухого дерева. В одной из пещер Вади-Мураббаат, расположенной в Иудейской пустыне, в 1952 г. был найден фрагмент такого огнива длиной в 9 см [24, 15, V: 11]. Авторы с полным основанием указывают на аналогичную археологическую находку времени Среднего царства в Египте. Однако они ограничиваются лишь замечанием по поводу необычной формы ямок и не объясняют причину этого. Дело в том, что все углубления находятся на некотором расстоянии от края планки и соединяются с боковой прорезью, сделанной заранее в дереве. Опыты, поставленные в лаборатории Первобытной техники при ЛО ИА АН СССР под руководством доктора исторических наук С. А. Семенова, показали,

что именно в этих боковых углублениях накапливался горячий порошок и возникал очаг горения. К сожалению, остается невыясненным, вращали ли древнейшие ханааняне стержень между ладонями или приводили его в действие при помощи лучка.

Начало обработки дерева в Ханаане надо искать в глубине тысячелетий. Косвенным доказательством этого являются частые находки орудий для обработки дерева: каменные топоры, тесла, долота, вскрытые в слое докерамического неолита в Иерихоне. Помимо этого, как полагает Кеньон, гнезда, специально оставленные в стене-укреплении того же поселения последующего времени (докерамического неолита «В»), предназначались для деревянных столбов [83, 49]. Иными словами, можно говорить о начале применения с этого времени дерева в качестве строительного материала.

В энеолитических поселениях оно использовалось в домостроительстве наряду с камнем и глиной. Так, в лепке на фронте глиняных хижинобразных урн, являющихся как бы малой копией жилищ, даны цилиндрические выступы. Поэтому исследователи не без основания полагают, что в строительных конструкциях они соответствовали деревянным брусам [78, 311, 7]. Среди остатков поселения Гассул найдено много следов использования дерева. Деревянными столбами поддерживали со времени докерамического неолита крыши [95, 36]. Колья, жерди, сучья и ветки шли на устройство каркаса и покрытие кровли (см. раздел «Жилище»). Двери также делались из дерева. Кроме того, не исключена возможность строительства в IV тысячелетии и целиком деревянных домов, если верна реконструкция Перро и Каплана [122, 30; 78, 311].

Не обходились без этого материала и строители эпохи древней бронзы. Некоторые части мощных кирпично-сырцовых и каменных стен, окружавших поселения того времени, также укреплялись продольными и поперечными балками.

Мы не знаем, были ли у древних обитателей этой страны деревянные ладьи [2, 84, I: 12]. Дошедшая от энеолитического времени глиняная модель лодки (см. раздел «Рыболовство») не дает возможности четко определить тот материал, которому в данном случае подражали. Не могут помочь нам в этом отношении и

отпечатки печатей-цилиндров от второй половины III тысячелетия из Хамы. Изображение ладьи с вертикально поднятыми носом и кормой и тремя сидящими гребцами настолько схематично, что сделать какие-либо выводы о материале также невозможно [69, 469, 2]. Следовательно, если древние ханаанеяне в IV тысячелетии уже строили ладьи из дерева, то надо допустить, что они были умелыми плотниками.

Из дерева, несомненно, делали и раму ткацкого станка.

Найденные в Ханаане остатки деревянных изделий чрезвычайно фрагментарны. В хозяйственной яме и в жилище в районе Беэр-Шевы были обнаружены куски обуглившегося дерева, но установить первоначальную форму предметов не удалось [42, 8; 115, 21]. Однако есть основание допустить существование в стране деревянных орудий. Дело в том, что в соседней стране — Египте энеолитического времени — почва сохранила нам остатки орудий и других изделий, изготовленных из этого материала.

Некоторые исследователи предполагают, что серпы в древнем Ханаане изготавливались не только из кости, но и из дерева [127, 178; 95, 61]. О деревянных мотыгах пока трудно сказать что-либо конкретное. О возможности существования палок-копалок уже упоминалось выше (см. раздел «Земледелие»). Вполне возможно, что при нанесении плоской ретуши на кремневых орудиях пользовались деревянными приспособлениями [127, 488; 27, 526; 128, 4].

Многочисленные находки каменных наконечников стрел говорят о том, что уже с неолита в Ханаане существовал лук. К сожалению, никакими конкретными сведениями относительно его устройства мы не располагаем. В одной из пещер Мегиддо сохранилось наскальное изображение, где мужчина держит в руке лук. Видна, правда, только верхняя часть оружия. Но она поразительно напоминает древнеегипетский двойной лук. Если это наше предположение верно, то, очевидно, Ханаан IV тысячелетия знал и более сложный лук по сравнению с простым дугообразной формы [2, II: 12; 16, 294—295]. Дерево было именно тем материалом, без которого не могли обходиться изготовители луков.

Весьма вероятно, что при таких процессах производ-

ства керамики, как проделывание проушин в ручках, нанесение вдавленного узора, керамисты прибегали к несложным деревянным и костяным орудиям в виде палочек и лопаточек.

Наконечники стрел, копий, гарпунов прикреплялись к древкам, а каменным мотыгам, теслам, молотам и медным топорам необходимы были рукоятки. Надо думать, что все древки и рукоятки делались из дерева. Такое предположение тем более вероятно, что в нескольких пещерах Иудейской пустыни были найдены остатки деревянных изделий и среди них рукоятка тесла длиной в 27 см. Она датируется временем энеолита. В уже упомянутой пещере Вади-Мураббаат были вскрыты две небольшие, длиной около 15 см, деревянные пластинки, которые, судя по следам, были связаны одна с другой [24, 15, V: 25—26, VI а; 21, 34].

Деревянные сосуды, ступки, песты, черпаки-ложки изготовлялись, по всей вероятности, выдалбливанием. О форме последних можно судить по сохранившимся глиняным черпакам-ложкам из Гассула. По мнению Каплана, они имитируют деревянные предметы этого вида [81, 197—200]. Кроме того, археологический материал из докерамических слоев поселения Бейды, Анатолии и данные от додинастической эпохи в Египте подтверждают вероятность такого предположения [89, 32; 2, 40]. В Бейде были обнаружены следы круглой деревянной чаши. В одной хозяйственной яме того же слоя сохранились остатки дерева, которые, по мнению Киркбрайд, могут быть рассмотрены как фрагменты крышки для этой ямы.

Полагают также, что в энеолите были в употреблении и деревянные печати. К такому выводу пришли при изучении их отпечатков, открытых в Северном Ханаане [27, 296; 11, 334]. Печати эти, разумеется, предназначались лишь для клеймения глиняных изделий, например необожженной посуды.

Из дерева, по-видимому, делалась и кое-какая мебель. От начала VII тысячелетия из упомянутой уже Бейды дошел деревянный ящик, в котором хранились кремневые орудия. По мнению Йирку, на это указывает и одна стенная роспись в Гассуле [72, 35]. Внутренние стены домов в этом поселении были покрыты глиняной обмазкой, а иногда и росписью. На одной из них изоб-

ражены человеческие ноги, опирающиеся на какой-то небольшой предмет наподобие скамьи (см. рис. 3). Кроме того, часть уже рассмотренных нами оссуариев по своей форме подражает ларям на ножках. Очевидно, прав Перро, допускающий, что в данном случае производство мебели отразилось на внешнем виде урн [122, 31]. Известны также оссуарии в форме сосудов. Изготовление сундуков, скамеек, ларей, шкатулок сопровождалось соединением деталей под углом, а это, в свою очередь, вызывало к жизни более сложные способы обработки материала, в частности пиление, выдалбливание и др.

Резкое увеличение количества каменных топоров, тесел и долот среди археологических находок с конца неолита, а также появление этого рода орудий из меди в начале энеолита (см. раздел «Камень») и одновременно с этим происходившее заметное улучшение техники их изготовления говорит о постепенном возрастании роли деревообработки в хозяйстве Ханаана.

За неимением данных мы не в состоянии узнать подробности деревообработки. В частности, можно допустить, что ханааняне IV тысячелетия валили лес топорами. Обтесывали деревья и изготавливали изделия при помощи топора и тесла (ср. в додинастическом Египте). Нет сведений о наличии у энеолитических деревообделочников Ханаана медных орудий для поперечного перепиливания. В случае их отсутствия поперечную рубку бревна, бруса или доски, вероятно, производили топором подобно тому, как это делали древнерусские северные мастера по дереву, которые возводили замечательные памятники деревянного зодчества и при этом обходились без пилы. При работе над строительными конструкциями, мебелью, орудиями, рукоятками и прочими изделиями древним мастерам Ханаана приходилось рубить, колоть, пилить, сверлить, тесать и разравнивать шлифованием дерево при помощи каменных и медных орудий. Однако, мы не осведомлены о том, как они выполняли все эти работы. У них был набор орудий: каменные и медные топоры, тесла, резцы и кремневые вкладыши серпов. Последние могли быть применены и для поперечного перепиливания небольших стволов или брусков. Что же касается шлифовальных камней, которые были очень распространены у дерево-

обделочников древнего Египта, то ими в Ханаане тоже пользовались уже в неолите, как мы видели в разделе «Камень»¹.

Некоторый свет на искусство обработки дерева в древнем Ханаане проливает и находка в одной гробнице Иерихона, датируемая началом III тысячелетия. То были остатки досок толщиной всего в 4 см [144, 89—100]. Очевидно, немаловажную роль сыграло в данном случае и то обстоятельство, что в начале III тысячелетия в распоряжении деревообделочников имелись уже медные пилы (см. раздел «Металлы»), которые могли служить для продольного распиливания, как этого же рода орудия времени Раннего и Старого царств в Египте [3, 47]. Само собой разумеется, что такое умение древних мастеров возникло не сразу, а потребовалось время; и истоки этого умения надо искать в VI—IV тысячелетиях.

¹ Абразивная техника обработки дерева, как показывают исследования, была распространена очень широко. Она была обнаружена у индийских племен Нового Света, стоявших на стадии неолитической культуры в эпоху появления там европейцев.

ГОНЧАРНОЕ ДЕЛО

Глина, как было показано выше, являлась одним из основных строительных материалов (обмазка стен, полов, изготовление кирпича-сырца) в Восточном Средиземноморье. Не обходились без нее и металлурги. Горны, трубки для дутья, литейные формы — для всего нужна была глина. Из этого сырья делали и изделия производственного назначения, как-то: грузила к рыболовным сетям, к ткацким станкам, пряслица, точильные приспособления и др. Служила глина сырьем и для гончаров.

Энеолитическая керамика описываемой нами страны отличалась богатством форм [37, 163—179, 226—238]. Кухонная керамика, как правило, состояла из грубо вылепленных от руки горшков и мисок. Преобладали плоскодонные сосуды, но встречаются и остродонные. Последние ставились либо в землю, либо в специальные подставки (глиняные или плетеные). Среди бытовой керамики встречается самой различной формы хорошо сработанная посуда: сосуды, выполнявшие роль чугунков, миски, кубки на высоком полом поддоне и на ножке, кувшины с носиком для слива, конусообразные, амфорообразные сосуды и т. д.

Многие археологические находки подобного рода имеют ручки в виде горизонтальных выступов или небольших ушек с отверстием для продевания веревки. Некоторые из последней группы сосудов интересны тем, что они снабжены большим количеством маленьких ушек с отверстиями, расположенными симметрично парно, но одна часть из них горизонтально, а другая — вертикально. Подвешивать их можно было по-разному, в зависимости от потребности. Маслобойки, достигавшие до $\frac{1}{2}$ м длины, и сосуды в форме птиц имели на

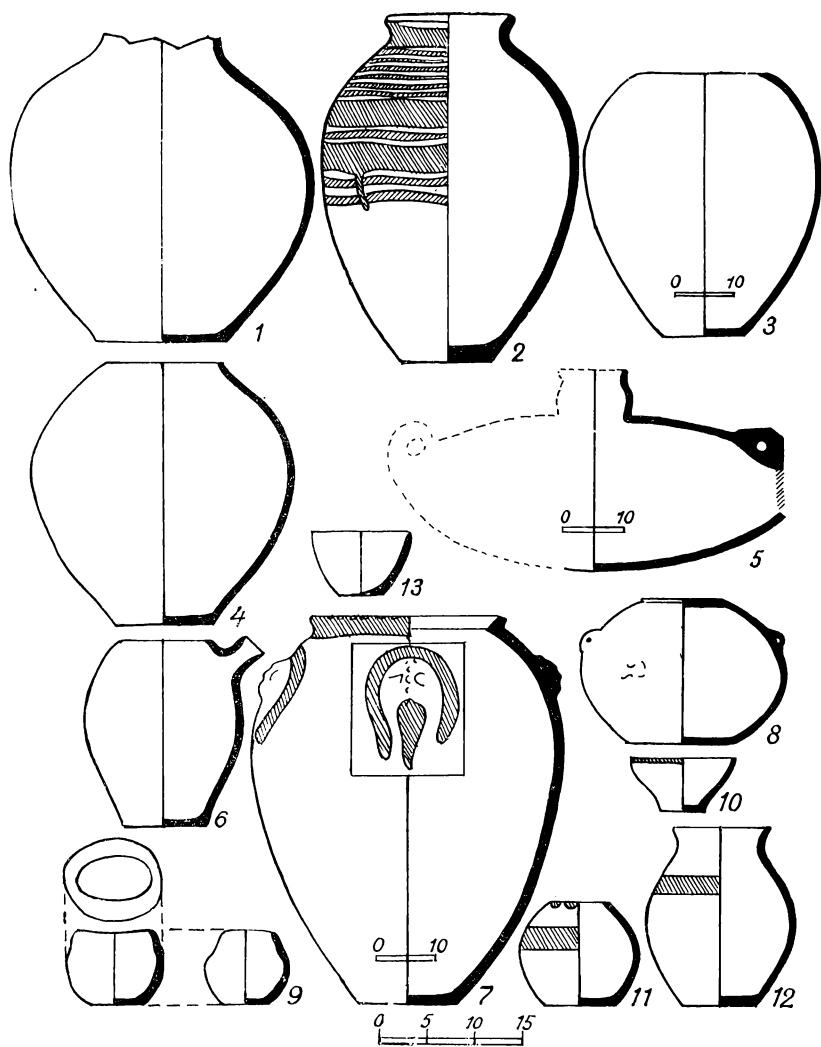


Рис. 24. Керамика Абу Матара

обоих противоположных концах по выступу, в которых также проделывалось по сквозному отверстию для пропускания веревки, чтобы удобнее было подвешивать. Обнаружены также глиняные крышки к рассмотренным сосудам. Наряду с крупными (диаметром до 1 м) вместилищами наподобие гассульских в употреблении были и совсем маленькие чашечки, диаметр которых не превышал 10 см. Пользовались также черпаками и фильтрами [95, 36, 43, 60—61, 104, 55 ABC; 94, 5, XXVIII: 22].

Археологи, описывая керамику Ханаана, часто отмечают, что восточные, месопотамские образцы гончарного производства изготовлены лучше аналогичных изделий местного производства. Кроме того, Мелларт высказал мнение, что самая древняя керамика, известная в Анатолии уже в первой половине VII тысячелетия и ставшая там всеобщей в начале VI тысячелетия, затем распространилась на юг, в Ханаан. Р. де Во, хотя и колеблется при решении вопроса о начале появления керамики в южной половине Ханаана, но склоняется к выводу, что навыки по изготовлению керамики были внесены различными племенными группами, проникавшими в страну. Иными словами, авторы дают понять, что гончарное дело в Ханаане отставало в своем развитии от восточного и северного и что последующие улучшения в нем произошли не без внешних влияний [127, стр. XXI; 104, 10, 43—44; 136, 20, 23]. Чтобы понять, как протекал этот процесс в стране, рассмотрим несколько подробнее гончарное дело.

Вопрос о том, когда и при каких обстоятельствах впервые появилась в стране керамика, точно не выяснен. В Рас Шамре, как допускает Шеффер, она возникла на месте из подражания вместилищам из разных органических материалов [127, 161]. В этой связи особенно интересно отметить, что маслобойки и птицевидные сосуды, как полагают, тоже восходят к кожаным бурдюкам. В Иерихоне, по мнению Кеньон, керамика вошла в употребление лишь с приходом новых поселенцев времени керамического неолита А. Вполне вероятно, что условия, при которых началось изготовление самой первой гончарной посуды в разных частях страны, были различными, но совсем не обязательно ставить это в связь с влияниями извне. Каплан, например, рассматривает некоторые различия в неолитиче-

ской керамике Иерихона и поселения на р. Ярмук в качестве доказательства их независимого развития [79, 19]. В V тысячелетии в Ханаане изготавливалась еще довольно грубая глиняная посуда. Она не отличалась разнообразием форм, причем преобладали шарообразные сосуды [127, 509; 84, 79]. Делали их ленточным способом из глины с примесью рубленой соломы или известняковой крошки, а формовали на плетенке. От этого дно многих сосудов имело отпечаток узора циновки (см. рис. 2). Поверхность горшков недостаточно загладжена. На стенках изнутри и снаружи сохранились следы разравнивания рукой и пучком травы. Керамика плохо обожжена. В некоторых случаях, как, например, в Рас Шамре, на первых порах ограничивались лишь сушкой на солнце. Поэтому черепки этого слоя (V) необычайно хрупкие [83, 62; 127, 160].

Со временем гончарная продукция стала совершенствоваться. В глиняную массу клали меньше соломы. Встречаются и тонкостенные сосуды, которые при этом были обожжены при более высокой температуре, чем ранее. Очевидно, в позднем неолите уже научились как-то регулировать температуру огня костра. Появились новые формы. В среднем неолите в Библе круглодонные сосуды были полностью вытеснены плоскодонными [27, 73; 83, 63; 31, 58]. Варьируют ручки. Для получения блестящих черных и красных полос на матовом фоне применялись лощила. Вырабатывались и определенные приемы украшения — вдавленный и нарезной орнамент. Последний состоял главным образом из зигзагообразного узора с елочным заполнением. Мотивы эти оказались весьма устойчивыми и продолжали существовать в Восточном Средиземноморье много позднее, в энеолите. В некоторых поселениях, как в Рас Шамре, в неолите была распространена хорошо окрашенная керамика [83, 65; 127, 259, слой VA].

Все рассмотренные изменения гончарное дело в Ханаане претерпело на протяжении VI—V тысячелетий, т. е. до начала восточного влияния.

В энеолите продолжалась дальнейшая эволюция производства керамики. Наряду с грубо вылепленной на циновках и плохо обожженной посудой существовали изделия и более совершенные с точки зрения формы, отделки и обжига по сравнению с тем, что наблю-



Рис. 25. Керамика из Гассула

далось в предыдущую эпоху. Теперь глина чаще содержала примесь мелкого, просеянного песка. Появилось много новых, доселе неизвестных форм. Это в первую очередь относится к таким особым сосудам, как маслобойки, в местном происхождении которых никто из исследователей не сомневается. Керамика стала более нарядной. Постепенно усложнился орнамент. Применялись не только широко известные с неолита вдавленный и нарезной узор, но и роспись параллельными линиями-полосами, геометрическими фигурами, иногда перекрещенными решеткой [42, 13, 28, 29; 70, 12; 90, 71].

В распоряжении энеолитических гончаров второй половины IV тысячелетия было уже какое-то вращающееся приспособление для формовки. Дело в том, что на поверхности некоторых сосудов этого времени заметны неглубокие концентрические штрихи, как следствие использования такого устройства. Иногда эти чуть заметные бороздки видны на цилиндрической шейке сосудов. Очевидно, горлышко формовали отдельно, а затем прикрепляли к тулову. Дно многих малых чашек носит следы среза бечевкой. Последние получались при вращении изделия [27, 232, 313; 94, 7; 95, 87; 98, 58; 24, 34]. Точно неизвестно, как был устроен этот примитивный гончарный круг, часто называемый исследователями «вертушкой» (*tournette*). В нижних слоях некоторых теллей сохранились небольшие каменные диски

20×5 см, имевшие биконическое отверстие в центре. Археологи считают, что на такой камень устанавливали рабочий диск, вращающийся на специальном выступе, который топили в углублении каменного круга. В целях удобства центрированное орудие формовки снизу закреплялось на неподвижной оси [43, 28; 42, 30; 54, 40].

Первые археологи, раскапывавшие Гассул, полагали, что гончарный круг попал туда извне. Чайлд придерживался точки зрения, согласно которой «вертушка» проникла в Ханаан из Шумера [90, 87; 11, 338]. Теперь известно, что это приспособление в Южном Двуречье возникло только в период Урука. Халафская и убейдская керамика лепились еще полностью от руки [8, 204, 414]. Мелларт вынужден констатировать, что урукское влияние, обнаруженное в Амикской долине и в Библе около 3600 г. до н. э., не привело к изменениям в технике изготовления керамики. Сосуды по-прежнему делались от руки. Гончарный круг в Библе появился лишь к концу урукского периода (около 3300 г. до н. э.), но о его происхождении Мелларт ничего не пишет [101, 43—44; 120, 161]. Таким образом, данные о заимствовании Ханааном гончарного круга из Двуречья отсутствуют. К тому же это приспособление было обнаружено в юго-западной части Ханаана (Мецер и Хорват Бетер), где, как известно, восточное влияние в керамике было совсем незначительным. Что же касается Египта, то исследователи допускают употребление и там медленно вращающегося гончарного круга во второй половине IV тысячелетия. Однако конструкция его неизвестна. Поэтому ничего нельзя сказать о каком-либо сходстве между египетским и ханаанским приспособлением для формовки керамики [2, 147; 23, 28]. Следовательно, при современном состоянии наших знаний правильнее будет считать возникновение гончарного круга в Южном Ханаане результатом развития местного керамического производства.

Второе резкое улучшение производства керамики связано с появлением в конце IV тысячелетия гончарного горна. Дотан заметил, что глиняная посуда из Хорват Бетера была обожжена при весьма высокой температуре, т. е. не на костре, а в специальных печах [42, 28]. Если вывод верен, то можно допустить существование обжигательных печей в некоторых поселениях

Ханаана уже в конце энеолита. Однако вполне четкие остатки гончарной печи дошли до нас лишь от времени древней бронзы [136, 21; 61, 143]. Можно предположить, что печь эта имела и свод, подобно тому как это было тысячелетие спустя. У древних металлургов района Бе-эр-Шевы, как мы видели, были и горны для выплавки металла. Поэтому будет нелогичным связывать начало обжига керамики в печах с заимствованием извне.

С начала III тысячелетия искусство гончаров продолжает успешно развиваться. В глину, из которой делали сосуды, стали примешивать известь и мелкотолченный кварц. Описанный состав теста вместе с обжигом при очень высокой температуре в закрытых печах способствовал возникновению новой тонкостенной керамики в эпоху древней бронзы II, получившей за звонкость название «металлической» [85, 10; 54, 28; 136, 5, 20].

О более широком внедрении гончарного круга свидетельствует и то, что им пользовались при изготовлении почти всех малых сосудов, а также цилиндрических горлышек и носиков для слива к большим сосудам [16, 320; 61, 146]. Было бы, однако, ошибкой думать, что ручной способ лепки посуды в результате введения гончарного круга оказался вытесненным. Археологи сталкиваются при раскопках с черепками и целыми сосудами, изготовление которых не было связано с применением какого-либо механического приспособления [11, 352; 85, 121].

Из глины формовали не только посуду и погребальные урны, рассмотренные выше, но и фигурки животных, статуэтки людей, фишки для игр и украшения (бусы, подвески).

СВЯЗИ ХАНААНА С ОКРУЖАЮЩИМИ СТРАНАМИ

В энеолитическое время Восточное Средиземноморье не жило изолированно. Контакты с населением Месопотамии, Египта, Анатолии и о-ва Кипр прослеживаются на некоторых видах сырья и изделий¹.

Одним из таких примеров является обсидиан, вулканическое стекло, образовавшееся из лавы. Он довольно широко распространен в природе. Месторождения его известны в Закавказье (район оз. Ван), в Центральной Анатолии (Каппадокия) и на островах Эгейского моря. Большая твердость обсидиана (он тверже меди и уступает по шкале Мооса лишь на единицу кремню), а также способность при оббивке давать раковистый излом привели к тому, что в древности обитатели районов, близко расположенных к указанным месторождениям, при выборе материала для производства некоторых (острых) орудий отдавали предпочтение обсидиану (см. раздел «Камень»). Так было и в Ханаане. С конца VII тысячелетия в слоях докерамического неолита в Бейде и в Иерихоне уже обнаружен этот материал, доставлявшийся с оз. Ван и из Каппадокии. Однако самое большое количество изделий из этого материала, датированных V—IV тысячелетиями, зафиксировано на теллах Антиохийской равнины. Значительно меньше их в Рас Шамре, Библе, в Мегиддо, как, впрочем, и в Кабри и в Телль эль-Фаре. Большая часть обсидиана из перечисленных районов в энеолите поступала из Каппадокии, если не считать единичных находок в Рас Шамре, Библе и одного-единственного желвака в Кабри, которые происходили из района оз. Ван [127,

¹ О металлах (олове, свинце, серебре и меди) и слоновой кости говорилось выше (см. разделы «Металлы», «Кость и рог»).

187, 280, 509; 91, 143; 129, 85; 134, 566; 124, 30—72]. С начала III тысячелетия поступление этого сырья в пределы Ханаана резко сокращается. Сказывалось уже широкое распространение металлов.

На территории Ханаана найдено чрезвычайно мало предметов из лазоревых камней (лазурита), относящегося ко времени IV и III тысячелетий. В древности он добывался в Бадахшане (Северный Афганистан). Оттуда лазоревый камень поступал в Месопотамию и далее через Ханаан — в Египет [85, 91; 2, 116]. Применение этого материала, однако, было весьма ограниченным. Он шел только на изготовление украшений.

Неясным остается вопрос о нефрите. Дело в том, что в неолитических и энеолитических слоях некоторых теллей были вскрыты малые предметы из зеленого камня, называемого авторами нефритом. Но ни в Передней Азии, ни в примыкающих к ней областях неизвестны источники, откуда могли его получать. Остается два предположения. Первое, что материал доставлен издалека (из Индии или Забайкалья); второе, что в результате лабораторных исследований будет уточнен состав рассматриваемого минерала и таким образом установят и его происхождение [16, 257; 127, 259; 95, 75].

Несмотря на обилие в стране различных раковин моллюсков, в двух поселениях района Беэр-Шевы были обнаружены три вида ракушек с Красного моря и один вид нильской. Они применялись в качестве подвесок, на что указывают сделанные в них отверстия для пронизывания.

Появление в стране в V тысячелетии метательных орудий, от которых сохранились каменные и глиняные ядра, рассматривается Чайлдом, супругами Брейдвуд и другими как следствие восточного влияния [42, 31; 116, 84]. Надо, однако, иметь в виду, что данные, подтверждающие широкое распространение этих орудий, дошли главным образом из северных поселений. Но они — приспособления охотников, а в энеолите охота, как известно, уже не была основным занятием ханаанян. Поэтому данные орудия, если они и были привнесены туда, не могли занимать сколько-нибудь заметного места в хозяйстве.

Археологи обнаружили большое количество веерообразных скребков почти на всей территории Ханаана,

за исключением самых северных поселений. В Антиохийской равнине зафиксировано всего-навсего два таких орудия, которые, по мнению исследователей, были туда ввезены, поскольку в этом районе отсутствует плитчатый кремнь, необходимый для их изготовления. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что аналогичные орудия бытовали в IV тысячелетии и в Северном Египте [27, 537; 63, 260]. Кёппель, описывавший кремневую индустрию Гассула, в свое время ограничился лишь указанием на это сходство. Маккоун и Кантор в 40-х годах, ссылаясь на недостаточность материала, отказались делать выводы относительно происхождения техники расщепления плитчатого кремня для получения таких скребков [98, 63; 76, 177]. Лишь десятилетие спустя Перро объяснил широкое использование этого сорта кремня в южной половине страны египетским влиянием. В подтверждение этого он указывает, что в Египте производство орудий из указанного материала восходит к неолиту. Кроме того, месторождения такого кремня находились на Синае, как раз в районе, где проходила дорога, соединявшая Северный Негев с Египтом [117, 186].

На рубеже IV и III тысячелетий в Восточном Средиземноморье появились печати-цилиндры. На одних из них изображение состояло из тех же элементов, что и в случае с пуговицеобразными печатями из камня (линии, прямые и косые сетки, геометрические фигуры, ямки). На части цилиндров из Амика (фаза «G») наблюдается растительный орнамент. Несколько позднее вырезали уже чередующиеся ряды фигур людей и животных, столь характерных для месопотамской глиптики периода Джемдет Наср [27, 331—333, 425].

Нельзя не согласиться с мнением исследователей, что сам факт начала использования печатей-цилиндров, да еще с месопотамскими мотивами, свидетельствует о заимствовании, идущем с востока. Вряд ли, однако, можно говорить о «сильной струе влияния», как пишут Энгберг и Шиптон [54, 39]. Чтобы понять, какое место занимали в жизни древних ханаанейян эти изделия, достаточно вспомнить, что на самом севере найдены лишь единичные экземпляры. В Иерихоне, Мегиддо и Библе были обнаружены только их отпечатки на черепках. Количество этих находок, надо думать, отражает и ре-

альное положение дел, т. е. что печатей-цилиндров в ходу в то время было мало. К тому же на юге до сих пор вовсе не обнаружено следов их употребления. Объясняется это тем, что надобность в них была невелика. Для метки и украшения гончарной посуды до обжига с успехом продолжали применяться пуговицеобразные печати, известные на севере уже с неолита и изготовлявшиеся в IV тысячелетии параллельно с печатями-цилиндрами [27, 487; 77, 239, 246—247]. Последние могли служить и амулетами-оберегами. Эти изделия с изящно выполненной резьбой служили и украшением.

В конце 40-х годов Кантор допускала возможность сравнения четырехугольных неолитических египетских палеток с такими же изделиями из энеолитических слоев Южного Ханаана, несмотря на хронологический разрыв между ними. Того же суждения придерживался Дотан, открывший эти изделия в Хорват Бетере. Он считал это сходство признаком тесных контактов между обеими странами. Тем не менее в 1955 г. Кантор отказалась от своей предыдущей точки зрения и высказала мысль о возможности самостоятельного развития производства палеток в Южном Ханаане и Египте. Уорд склоняется к мнению, что единственная стеатитовая, датированная серединой III тысячелетия, палетка из Алалаха (Северная Сирия) могла быть доставлена туда из додинастического Египта [76, 174, 200; 42, 19—20; 140, 5—6].

Один каменный сосуд, обнаруженный в Хорват Бетере, Дотан считает египетским на том основании, что в его стенке отверстия высверлены в предварительно выпиленных клинообразных углублениях. Такой прием работы, действительно, известен для додинастического Египта, но до сих пор не зарегистрирован для Ханаана [42, 18, 31, 11: 20], что как будто говорит в пользу правильности мнения Дотана. Остается невыясненным и вопрос о ввозе египетских каменных сосудов в Северный Ханаан [140, 5]. Указывают, правда, на сходство одного такого изделия из Хамы с египетскими сосудами, но из-за отсутствия лабораторного анализа материала, из которого он сделан, нельзя сказать ничего определенного по этому вопросу.

Открытым остается также предположение, высказанное Перро, об иноземном (без уточнения) происхожде-

нии каменных сосудов на поддоне, обнаруженных во многих местах в Ханаане.

В свое время думали, что каменные напершия булавы в Передней Азии и Египте были следствием связей между ними. В последние годы, однако, пришли к окончательному заключению, что напершия были результатом независимого развития, так как эти изделия встречались в период V—III тысячелетий на большой территории, в которую входили Египет, страны Передней Азии и Эгейский мир [76, 177; 96, 238; 140, 4—5; 142, 16].

То же можно сказать и о медных кинжалах со средним продольным ребром эпохи энеолита и начала бронзы. Уорд считает оружие этой формы обычным не только для Ханаана и Египта, но и для многих стран древнего Ближнего Востока [140, 4]. В другие случаи, как, например, сходство формы глиняных черпаков из неолитических слоев поселения Северного Египта (Меримде) и энеолитического телья Гассул приходится считать случайным совпадением, поскольку между этими селениями существовал большой и территориальный и хронологический разрыв [76, 174—175].

Последнее, разумеется, не исключает ввоза отдельных изделий из соседних стран. Полагают, что несколько каменных наперший булавы, кремневых ножей, наконечников стрел с двумя выступами и некоторые другие изделия, найденные в Негеве и Иудее, были доставлены из Египта [117, 186; 42, 30; 2, 179—180]. В своей недавно появившейся работе Р. де Во констатирует наличие большого сходства статуэток из слоновой кости из Сафади и Абу Матара с этого рода додинастическими египетскими изделиями. По его мнению, это могло быть следствием как непосредственных контактов, так и влияний [135, 35].

В III тысячелетии продолжался ввоз из Египта каменных сосудов, палеток, некоторых видов керамики и других поделок.

Самым обширным материалом, подтверждающим наличие контактов с окружающими странами, является керамика. В Рас Шамре в слоях самого древнего энеолита (IV С) вскрыто много остатков посуды, обнаруживающей столь поразительное сходство с соответствующими изделиями с о-ва Кипр, что кажется, будто она вывезена оттуда. Керамика эта отличается ярко-

красной росписью по светлому фону. Интересно в данном случае и то, что кипрская гончарная продукция, в свою очередь, восходит к керамике Фессалии. На этом основании возникли предположения о существовании уже в начале IV тысячелетия пусть опосредованного, но влияния Придунайских стран на Переднюю Азию. Район распространения упомянутых археологических находок невелик. Они зафиксированы лишь на побережье самой северо-восточной оконечности Средиземного моря [127, стр. XX—XXI, 170—172].

Значительно шире территория, на которой обнаружены следы восточного влияния. В Северный Ханаан, как, впрочем, и в Анатолию, с конца V и в первой половине IV тысячелетия проникала с северо-востока, из Халафа на р. Хабур (приток Тигра), керамика с геометрическим орнаментом (красным по светлому фону). Речь идет о расписной халафской посуде. В Рас Шамре прослеживаются две фазы развития рассматриваемых памятников. Халафская керамика из более древнего слоя (IV B) и этого рода сосуды из Северной Месопотамии абсолютно идентичны. Позднее (слой IV A) местные гончары уже не столь строго подражали халафским образцам, что не может не свидетельствовать об ослаблении северо-восточного влияния [83, 69; 127, стр. XXII].

По мнению большинства исследователей, области, смежные с южной половиной современных государств Сирия и Ирак, в древности оказались вне пределов воздействия халафских гончарных традиций [127, стр. XXI; 83, 69]. Южнее, действительно, не было зафиксировано расписной керамики, столь характерной для этой северо-месопотамской культуры. Однако Каплан указывает на параллели в формах группы сосудов из Гассула, Иерихона VIII и Вади-Раба, с одной стороны, и халафской посуды — с другой. То же замечает он и по поводу орнамента (расположение штрихов, углублений и налепов) на некоторых чашах. В итоге Каплан приходит к заключению, что указанная продукция ханаанских керамистов эпохи энеолита тоже ощущала, правда с запаздыванием, некоторое влияние, идущее с северо-востока [80, 34—36].

Следовавшие затем один за другим периоды восточного влияния, четко прослеживаемые на гончарных изделиях Северного Ханаана, носят названия убейдского,

урукского и Джемдет Наср. Продолжительность каждого из них не может быть определена. Только исходя из 7-метровой толщины слоя III В с убедительными памятниками в одном пункте Рас Шамры можно допустить, что там этот период длился довольно долго [127; стр. XXII—XXIV].

Продукция энеолитических керамистов южной половины Ханаана и Египта также говорит о связях. Об этом можно судить по сходству форм и орнаментики определенной части глиняной посуды. В Ханаане, правда, найдено мало этого рода археологического материала египетского происхождения. Бесспорно, черепки египетской керамики зарегистрированы только в Лахеше и на телле Гат [140, 4; 110, 123].

Кроме того, существуют еще сосуды с так называемыми волнистыми ручками, возникновение и развитие которых было значительно сложнее, чем это казалось первым исследователям Флиндерсу Питри, Фрэнкфурту и др. Мнения специалистов по этому вопросу в настоящее время расходятся. Одни считают их египетского происхождения, а другие — переднеазиатского.

В неолитическое время в Нижнем Египте (Меримде) и в Южном Ханаане (Иерихон) были в ходу сосуды с двумя ручками-выступами, расположенными горизонтально. Затем в Египте наступает перерыв в их производстве. Среди археологического материала первой половины IV тысячелетия они вообще отсутствуют, и только в середине этого же тысячелетия, или, по относительной хронологии, принятой историками додинастического Египта, около 40 относительной даты, они появились, но с более сложной формой налепов-ручек по сравнению с неолитическими, что могло быть результатом и заимствования из Передней Азии. Далее, однако, ее развитие в Египте пошло самостоятельным путем. Волнистыми ручками стали снабжать и каменную посуду, и, что самое главное, они постепенно превратились в волнистый орнамент, а роль ручек теперь выполняли маленькие бочкообразные налепы с отверстиями.

В Ханаане в это время продолжали изготавливать рассмотренные нами неолитические образцы с налепами-ручками, которые при всех изменениях (прямые, подковообразные, с боковыми выемками для пальцев и т. д.) не дали, однако, такой формы, как в Египте [90, 78].

Вследствие этих обстоятельств некоторые авторы отказываются решать вопрос о происхождении этой керамики. Самые ранние сосуды с истинными волнистыми ручками (т. е. такие, как в Египте) в Ханаане зафиксированы в Мегиддо в XIX слое, датированном концом энеолита и началом древней бронзы I. Иными словами, в Ханаане они появились значительно позднее аналогичных египетских находок. Раскопки последних лет в Телль эль-Фаре подтвердили, что и там в слоях древней бронзы I распространилась керамика с упомянутыми ручками, хотя и не совсем горизонтальными. Они были слегка подковообразными [134, 580, 3: 18—19]. Более позднее появление рассматриваемой глиняной посуды в Ханаане по сравнению с Египтом как будто подтверждает мнение тех, кто считает, что возникла она первоначально именно в Египте и затем была заимствована ханаанеями. Р. де Во, не решая этого вопроса, просто полагает, что развитию керамики с волнистыми ручками в конце IV и в начале III тысячелетия в обеих странах особенно способствовали продолжавшиеся между ними контакты [136, 25].

В конце энеолита в районе долины Изреель наряду с прежней керамикой (желто-серой с красной ангобой) внезапно вошла в употребление серая лощеная посуда, часто украшенная чуть ниже верхнего края выступами-налепами. Полагают, что ее принес туда какой-то народ, пришедший с северо-востока, из Сирийской пустыни. Предположение это подтверждается тем, что изготовители пользовались приемами, часть из которых восходила к урукским традициям. При этом исследователи не без основания указывают на одновременность появления и цилиндров-печатей в Северном Ханаане и изреельской керамики [85, 5—6; 16, 345; 84, 99; 11, 347, 354]. Надо, однако, заметить, что ничего принципиально нового в гончарное дело ханаанеян рассмотренная керамика не внесла.

В слоях времени древней бронзы III в Северном Ханаане археологи находят гончарную посуду, которая по месту первоначальной находки у южной оконечности Генисаретского озера названа хирбет-керакской. Этот пункт был самой южной точкой ее распространения. Точно не установлено, откуда пришли племена, имевшие эту керамику: из Малой Азии или из Закавказья. Она

сделана от руки, хотя и отличается хорошей отделкой поверхности и обжигом. Но в техническом отношении она стоит ниже местной, рассмотренной выше [127, стр. XXV, 204, 309; 136, 29].

Как уже отмечалось (см. раздел «Гончарное дело»), эволюция керамического производства в VI—III тысячелетиях в Ханаане происходила самостоятельно. Последнее, однако, не исключает и такого момента, как заимствование извне некоторых форм и орнаментики сосудов.

Весь рассмотренный материал позволяет лишь обнаружить некоторые результаты заимствования, но не раскрывает того, как именно оно происходило: завоеваниями, или мирной инфильтрацией племен, или, наконец, путем обмена. Изучение керамики, как мы видели, до известной степени помогает при определении этнических различий, поскольку гончарная посуда значительных племенных групп, как правило, отличается общими устойчивыми особенностями (техническими приемами изготовления, формой, орнаментикой и т. д.)². Однако лучше всего, казалось бы, можно было определить присутствие среди аборигенов новых этнических элементов, попавших туда в результате завоеваний или медленной инфильтрации, путем тщательного изучения черепов, найденных в древних поселениях.

Однако при современном состоянии науки можно дать ответ лишь на самые общие вопросы относительно физического типа древних насельников Ханаана. Для более четких выводов необходимо иметь возможно больше наблюдений. Пока же в руки специалистов-антропологов попадает чрезвычайно ограниченное количество черепов. Во многих случаях, как в некрополе-пещере у Беней-Берака, обнаружили костные остатки, но без черепов. В других местах плохая сохранность последних, по существу, делает невозможным исследование.

На основании изучения палеоантропологического материала (черепов) антропологи пришли к заключению, что в эпоху среднего и верхнего палеолита на этой тер-

² При этом, разумеется, нельзя впадать в другую крайность, которой не избежала и Кеньон [84, 90]. Вряд ли можно согласиться с ней, что все девять групп керамики, обнаруженной Дюнаном на маленьком неолитическом поселении Библ, соответствовали стольким же этническим группам, существовавшим там одновременно.

ритории обитали неандертальцы-долихоцефалы (длинноголовые). Отмечают при этом присутствие определенных негроидных элементов. В мезолите там продолжали жить долихоцефалы, но наряду с ними в некоторых случаях, как, например, в Эйнане, обнаружили и остатки брахицефалов (круглоголовых). Полагают, что от мезолитических обитателей — натуфийцев-долихоцефалов и ведет свое происхождение большая часть древних ханаанейян последующего времени [132, 62; 16, 151; 72, 21—22; 55, 222; 14, 134].

В эпоху неолита и древней бронзы всю территорию Ханаана населяла средиземноморская раса долихоцефалов, среди которых встречаются отдельные брахицефалы анатолийского или арменоидного типа и негроидные элементы [127, 555, 612—613; 61, 192; 46, 445]³. Если в отношении остатков негроидного физического типа все исследователи сходятся на том, что он присущ Африке, откуда он и проник на север, то происхождение брахицефалов, обнаруженных в стране, остается невыясненным.

Таким образом, проследить сколько-нибудь четкие племенные деления в Ханаане в IV—III тысячелетиях и установить, какие именно этнические объединения являлись изготовителями и распространителями в стране групп керамики, названных халафской, убейдской, урукской, Джемдет Наср, изреельской и хирбет-керакской, невозможно.

Не пролило света на решение этого вопроса и изучение погребального обряда, поскольку он является одним из важнейших этнических признаков. Так, в Негеве, в поселении Сафади, были вскрыты захоронения двух типов, соответствовавшие, как думают, обычаям разных расовых групп. Долихоцефалы лежали на боку в полусогнутом состоянии, что говорит о трупоположении. Кости же брахицефалов сложены либо в кучу с черепом наверху, либо лежат в глиняном сосуде. В последнем случае мы сталкиваемся с вторичным захоронением, заключавшимся в том, что после распада трупа и отпадения мышц кости собирались и складывались вместе. Такой обычай был распространен и у неолитических

³ Таким же пестрым этническим составом отличается древнее население Египта и Месопотамии [2, 113; 63, 239; 112, 15].

жителей прибрежного района у Тель-Авива, где обнаружили погребальные урны с костями. Перро высказал мнение, что Южный Ханаан обязан данному обычаю пришельцам — брахицефалам, остатки которых найдены в небольшом количестве в районе Беэр-Шевы. Исследования последних лет, однако, показали, что к такому способу захоронения (вторичному) прибегали в Бейде, и Киркбрайд полагает, что начало его надо искать еще в мезолите [112, 15; 89, 23—24]. К этому надо добавить еще, что в Гезере в одной из пещер в глиняных сосудах нашли вторичные захоронения, датируемые эпохой древней бронзы I, а в поселениях Шарона во времена позднего энеолита трупы расчленяли перед тем, как класть в сосуд [150, 9]. Поэтому можно констатировать лишь одно: в стране издавна были распространены несколько способов погребения.

Не помогло выяснить этническое лицо населения разных районов Ханаана эпохи энеолита и специальное изучение их искусства. Анати пришел к выводу, что стиль росписи стен в Гассуле, рисунков в пещерах Гезера и Мегиддо, как и резьбы по слоновой кости в районе Беэр-Шевы, весьма различен, что как будто свидетельствует о разнородном составе древнего населения страны. Некоторые исследователи склоняются к мысли, что в неолите, энеолите и в эпоху древней бронзы в стране жили семитические племена. Р. де Во называет их основателями культуры древней бронзы в южной половине Ханаана. Олбрайт, кроме того, рассматривает язык, на котором говорили с конца IV тысячелетия ханаанеяне, как семитический. Другие полагают, что наряду с семитами там жили и несемитические племена [82, 147; 26, 11; 15, 340; 136, 27—28; 131—42]. Иными словами, область Восточного Средиземноморья отличалась большой этнической пестротой.

С точки зрения связей южная часть страны и Библия тяготели к Египту, а северная половина, включая Иорданскую долину, — к Анатолии и Месопотамии. Область к югу от залива Искандерон не имела никаких в географическом отношении препятствий, и людские волны с севера и востока могли рассеиваться по ней. Сложнее обстояло дело с проникновением на юг, где возвышались горы Ливана и Антиливана. Проходом могла служить, если не считать чрезвычайно узкой полосы

побережья между морем и горами, долина Оронта, по которой и шли, постепенно затухая, людские потоки. Так было в неолите, и в энеолите, и даже позднее, в III тысячелетии.

Западные исследователи, обращавшиеся к проблеме передвижения племен в Восточном Средиземноморье, как правило, ограничиваются констатацией самих фактов проникновения, но не пытаются

выяснить причины этих явлений, если не считать общих высказываний о постоянных столкновениях с кочевым миром, окружавшим Плодородный полумесяц.

В районах, граничивших со степью, находились кочевники-скотоводы. Природные условия там не способ-

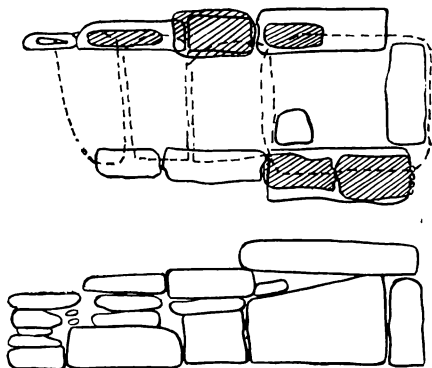


Рис. 26. Дольмен

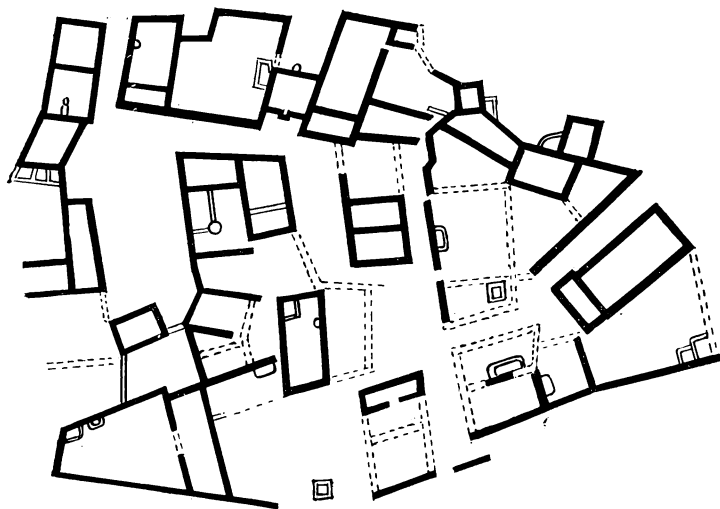


Рис. 27. План части поселения Гассул

ствовали возникновению земледелия. Вполне вероятно, что оседлые ханааняне испытывали до известной степени влияния, идущие от кочевников, и сами, в свою очередь, влияли на них. Мы не можем это выяснить. Изучение материальной культуры этих древних кочевников очень затруднено. На территории Ханаана найдены тысячи мегалитических погребальных сооружений, построенных из каменных глыб. Но, несмотря на долгую историю их изучения (они стали известны более ста лет назад), вопрос об их датировке не решен окончательно. Преобладающее большинство этих могильников находят пустыми. В других случаях в них оказывается лишь скудный погребальный инвентарь, не дающий возможности сказать что-либо определенное. Одна группа исследователей считает их памятниками кочевых племен, живших там начиная с VI тысячелетия. Предположение это вполне допустимо, потому что основные скопления рассматриваемых сооружений находятся в Заиорданье и к северу от озер Хула и Генисаретского, т. е. как раз там, где много позднее продолжали жить кочевники. Ййрку и некоторые другие ученые считают часть этих мегалитических памятников могильниками энеолитических поселений, и в частности Гассула. В новейшей сводной работе по древней истории Палестины Р. де Во приводит оба мнения, не отдавая при этом ни одному из них предпочтения [13, 63—64; 14, 136; 131, 31; 74, 340—344; 15, 335—336; 16, 310; 98, 292; 136, 42—43].

Кочевые племена могли совершать набеги с грабительскими целями и могли вступать в контакты с целью обмена. Но у нас нет данных сказать, что это оказывало решающее влияние на судьбы оседлого населения. Напротив, все значительные передвижения племен, известные в Ханаане, как, например, халафское, убейдское, урукское и некоторые другие, начинались в области, где жили земледельцы-скотоводы.

По вопросу о миграциях в древнем мире К. Маркс (см.: К. Маркс, Вынужденная эмиграция, — К. Маркс и Ф. Энгельс, Сочинения, изд. 2, т. 8) в свое время пришел к выводу, что основной причиной таких передвижений было давление избытка населения на производительные силы. Иными словами, недостаточное развитие производительных сил ставило населе-

ние в зависимость от определенного соотношения, которое нельзя было нарушить. Применительно к странам древней Передней Азии это означало следующее. Переход от присваивающего типа хозяйства к производящему, т. е. возникновение оседлых земледельческо-скотоводческих поселений сопровождался сравнительно быстрым ростом населения (сказывались постоянные надежные источники пищи). Последнее обстоятельство приводило к образованию внутри мелких поселений известного избытка населения, который, чтобы прокормиться, должен был искать новые земли [8, 111]. Такой процесс получил название сегментации племен. Пока были свободные территории, пригодные для заселения, дело ограничивалось лишь небольшими перемещениями выделявшихся групп. Ко времени, о котором ведется речь в данной работе, таких земель в областях, примыкавших к Ханаану с севера и востока, оставалось мало, и движение захватило и эту страну. Миграции эти носили стихийный характер. Вторжения племен в Ханаан происходили неоднократно на протяжении тысячелетий. Они заметны уже в пору докерамического неолита. В Рас Шамре внезапная смена халафской культуры убейдской объясняется исследователями как следствие такого явления. Восстановить в деталях ход событий невозможно, но, вероятно, сегментация племен сопровождалась борьбой, кровопролитными столкновениями, подробностями о которых вряд ли когда-нибудь будут известны, но о них можно догадываться по слоям пепла, золы и другим следам разрушений, сохранившимся на tellях [83, 60—64; 127 стр. XXIII—XXV, 194—195; 16, 262].

При этом надо иметь в виду, что сопротивление разрозненных групп населения, живших в малых поселениях, не могло быть сколько-нибудь значительным, и вряд ли оно происходило повсеместно. Стойки пришельцев с коренным населением могли идти с переменным успехом, и не исключено, что в отдельных случаях они приводили к частичному истреблению тех и других, но полной смены населения, вероятно, не происходило, а вторгшиеся смешивались с автохтонами и ассимилировались с ними.

Те из массовых передвижений племен, которые сопровождались разрушениями жилищ и уводом скота, на время, вероятно, задерживали развитие, нарушая нор-

мальную жизнь, но хозяйство ведь сравнительно легко могло быть восстановлено. Жилище поставить было несложным делом. Обработка земли велась примитивными орудиями — мотыгами, сделанными из доступных материалов (камня и дерева). Никаких сколько-нибудь сложных ирригационных сооружений, для восстановления которых в случае разрушения требовались бы трудоемкие работы, не существовало. Все это обеспечивало хозяйству древнейших ханааней известную живучесть в условиях периодически повторяющихся вторжений.

Ни о каком массовом вторжении до IV тысячелетия из Египта говорить не приходится, хотя в 40-х и 50-х годах среди исследователей было распространено мнение, что Ханаан находился под сильным влиянием Египта времени фараонов Раннего царства (начало III тысячелетия) и, возможно, даже посылал фараонам дань [76, 200; 13, 74]. В 1955 г. Ядин рассматривал один рисунок в самом нижнем ряду на палетке Нармера как изображение каменных сооружений, встречаемых археологами в Северном Заиорданье. Он принимает их за крепости и на этом основании делает вывод о том, что египтяне уже при фараоне Нармере совершали военные походы в эту страну. Несколько позднее выступил в печати Ейвин в поддержку Ядина и пытался увидеть в граффити на черепках глиняной посуды египетского происхождения, найденной в Южном Ханаане (в Гате), имя того же фараона. Это, по его мнению, говорит в пользу правильности предположения о египетском вторжении в Переднюю Азию. Правда, в работе, вышедшей в 1964 г., Ейвин, опираясь на археологические исследования Анатли, уже допускает, что районом военных действий египтян мог быть Северный Негев, а не Заиорданье, как полагал он ранее [146, 1—16; 151, 193—203; 152, 205—213; 148, 22—24].

Среди другой группы ученых за последние годы сложилось новое понимание рассматриваемого материала. Хельку и Уорду доводы Ядина и Ейвина не кажутся убедительными. Уорд с полным основанием подвергает сомнению интерпретацию Ядина и произвольную, столь раннюю датировку названных сооружений в Заиорданье (все исследователи, кроме Ядина, определяют их осторожно как «доримские»). Уорд указывает также на ошибочность реконструкции Ядина, когда вывод о вторже-

нии в страну строится всего лишь на ограниченном количестве находок с именем царя, как будто они автоматически свидетельствуют об этом, хотя остальной археологический материал не дает тому подтверждений. Он полагает, что египетской керамике, о которой идет речь, придается слишком большое значение, тогда как последняя могла попасть в Южный Ханаан и в порядке обмена или вследствие работы там египетских гончаров. Вопрос о странствующих ремесленниках для столь древних времен приходится оставлять открытым из-за отсутствия доказательств [66, 12—16, 52].

Мы, кроме того, вообще сомневаемся, что в столь схематически нацарапанных изображениях можно видеть рамку-серех и иероглифы, передающие имя фараона.

О военных, к тому же весьма ограниченных вторжениях египтян в Переднюю Азию можно говорить лишь начиная со Старого царства (около XXVII в. до н. э.). Один письменный памятник от времени фараона VI династии Пепи I рассказывает о походе военачальника Уни. Его войско разрушало селения и уничтожало виноградники. Но остается невыясненным, как далеко на восток они при этом продвинулись. Дело в том, что упомянутые военные действия происходили, как указывается, у «Антилопьего носа», местонахождение которого не установлено. Одни исследователи под этим названием подразумевают область, в которой расположены горы Кармела, а другие считают, что в данном случае речь может идти всего лишь о поселениях, находившихся примерно в 15 км к востоку от Пелузия, т. е. недалеко от дельты Нила. В этой связи интересно заметить, что и в конце III тысячелетия египтяне, по мнению египтологов, еще не продвинулись далее Синая. Хельк отвергает мнение о сколько-нибудь значительном египетском влиянии на Ханаан в начале III тысячелетия.

Можно полагать, что имели место и мирные инфильтрации других этнических групп в Ханаан, подобно тому как это зафиксировано для Тепе Гавра (в Северной Месопотамии) [127, стр. XXV].

Теоретически можно допустить, что в случае, когда пришельцы стояли на более высоком уровне развития, чем автохтоны, последние могли заимствовать определенные культурные достижения.

Несмотря на то что проблеме связей между отдельными областями древнего Ближнего Востока посвящено немало исследований, многое еще остается нерешенным. Невозможно выяснить, какие именно влияния были следствием миграций, а какие — обмена. В иные эпохи, например, связи Северного Ханаана с Месопотамией бывали столь тесными, что исследователи даже понимают его материальную культуру как вариант месопотамской. Очевидно, такое явление могло быть только следствием вторжения носителей новой культуры. Массовые передвижения племен могли приводить к широкому распространению новых черт в материальной культуре, в частности в керамике. Что же касается тех иноземных готовых изделий и сырья, о которых шла речь, то они, скорее всего, попадали в результате обмена.

Картина была бы неполной, если бы мы ограничились только этим замечанием. Дело в том, что в сношениях с окружающими странами Ханаану принадлежит и активная роль. Об этом говорят кроме находок в Египте малого количества вещества, которое определяют как асфальт (?), и кусочков древесины ливанских сортов деревьев еще и части египетской керамики, носящей следы ханаанского влияния [2, 116—117, 120].

В первой половине III тысячелетия из Ханаана вывозился не только лес, но и смолы и некоторые жидкости (оливковое масло, вино), тарой для которых служили сосуды, называемые сирийскими бутылками. В гробницах египетских вельмож начала III тысячелетия находят по три-четыре таких сосуда. Лес шел в Египет в этот период в гораздо большем количестве, чем в IV тысячелетии. Начиная с Раннего царства там стали воздвигать большие царские и вельможеские гробницы из кирпича-сырца. Для устройства полов, обшивки стен, потолков, а главное, перекрытий нужны были блоки и доски. На это шла лишь древесина кедра, алеппской сосны, кипариса, росших на Ливане. Но остается невыясненным, кто именно занимался валкой леса. Несколькими веками позднее эта операция, как повествуют письменные источники, осуществлялась самими египтянами, т. е. без участия местного населения. Вероятно, можно допустить, что и в начале III тысячелетия дело обстояло аналогичным образом. Существует

мнение, что в эпоху древней бронзы в Ханаане на торговых путях возникали новые большие поселения. Так думает Р. де Во в отношении Хирбет-Керака. Предполагают, что южноханаанское поселение Арад стало в то время центром снабжения Египта асфальтом и особого вида керамикой. Однако все это требует еще доказательств. Таким образом, можно говорить лишь о некотором расширении обмена в III тысячелетии между Ханааном и Египтом по сравнению с предшествующим временем.

О путях, по которым осуществлялись рассматриваемые связи, известно очень мало. Несомненно, однако, что они пролегали по суше и по морю. Obsидиан уже в неолите странствовал на большие расстояния с оз. Ван до Бейды и из Каппадокии в Иерихон. Меньший путь совершали другие материалы из Малой Азии, с Красного и Средиземного морей, Синая. Промежуточное положение Ханаана определило возможность служить своего рода мостиком, соединявшим такие удаленные страны, как Южное Двуречье и Египет. Ввиду отсутствия у них непосредственных контактов в то время, как считают Хельк и другие, связи между ними были обусловлены посредничеством Ханаана. Особая роль при этом отводится северной его половине с выходом к морю в Библие. Благодаря этому обстоятельству в древнейший Египет попадали лазурит, печати-цилиндры, а также некоторые заимствования в формах керамики и в области художественных мотивов [2, 120—124, 129—131; 66, 28; 142, 1—5, 8, 34].

Никаких конкретных следов путей, связывавших Восточное Средиземноморье с окружающими странами, не найдено, но логично будет предположить, что упомянутые выше материалы и изделия следовали тропами-дорогами, проложенными главным образом по равнинам и долинам рек. Одной из таких древнейших дорог, соединявших Ханаан с Двуречьем, была, например, Изреельская долина. Недаром возникшие там в конце IV тысячелетия Мегиддо и Таанак вскоре превратились в укрепленные пункты. В какой-то мере, вероятно, использовались и сами реки. Что же касается Иудейских гор, то дорога с юга на север шла по главному хребту.

С Египтом Южный Ханаан во второй половине IV тысячелетия, как полагают, осуществлял свои контакты

по сухопутью, через район Газы и Суэцкий перешеек. Расстояние это невелико и составляет немногим более 300 км [63, 248].

Шеффер и Уорд отмечают, что уже в начале того же тысячелетия морские суденышки начали бороздить воды северо-восточной части Средиземного моря, в частности между Кипром и Рас Шамрой [127, стр. XXI, 172—173; 140, 40]. Но была ли эта навигация столь оживленной, как пишут эти авторы, остается неясным, поскольку вывод делается лишь на основании влияния кипрской керамики на глиняную посуду, найденную на материке. Морские связи Ханаана с Египтом, как думают, начали складываться несколько позднее, во второй половине IV тысячелетия. Одни исследователи полагают, что первые корабли, которые прибыли в дельту Нила, были построены ханаанеями, хотя никаких доказательств тому нет. Ничего не известно также об их конструкции. Другие, напротив, считают, что начало этим морским связям положили египтяне.

Не осведомлены мы и о конкретных условиях, при которых происходил обмен в энеолите. Большое место, вероятно, занимали межплеменные связи, когда предмет переходил из рук в руки. Вряд ли можно говорить о специальных людях, или, по терминологии западных ученых, «купцах», в то время. Мы знаем, что уход из племени в то время представлял не только опасность, но даже грозил гибелью (ввиду низкого уровня развития производительных сил). Большую роль в распространении изделий могли играть и отдельные группы кочевников, окружавших Ханаан. В частности, благодаря бедуинам, попавшим на Синай и даже в дельту Нила, в Египет могли, как думают, проникать ханаанские и месопотамские изделия. Остается, правда, невыясненным, в какой мере верно высказывание Стекеласа о доставке кочевниками в обмен на сельскохозяйственные продукты малахита и охры [129, 85; 135, 24]. В III тысячелетии из Египта в Ханаан приезжали faraоновские чиновники для организации вывоза материалов.

Неизвестно, был ли у них какой-либо всеобщий эквивалент или дело ограничивалось простой меновой торговлей.

Проникновению некоторых иноземных изделий и материалов далеко в глубь страны, как в IV, так и в

III тысячелетиях, несомненно, способствовали существовавшие в то время внутренние связи. Сеть поселков в плодородных долинах, а также на побережье облегчала контакты между ними. Об этом свидетельствуют средиземноморские и красноморские раковины моллюсков, найденные в Иудее, Иорданской долине и в районе Беэр-Шевы. В энеолите, как мы видели, стали транспортировать на довольно большие расстояния камень и изделия из него. Дотан и Перро считают, что мелкозернистый, т. е. самый твердый, базальт и гематит для изготовления сосудов и наконечников булав доставлялись в Северный Негев из Заиорданья.

Что же касается всевозможных скребков, то область их распространения не выходит за пределы южной половины страны и расположена, следовательно, недалеко от месторождений плитчатого кремня на Синае и в Иудейской пустыне [117, 179]. На север их доставлялось чрезвычайно мало. По-видимому, транспортировка материала для массового производства инвентаря на большие расстояния в IV тысячелетии была не под силу. В то время ведь обходились весьма ограниченными транспортными средствами. Для доставки по суше применялись, скорее всего, вьючные животные, ослы. В случае, если верны предположения относительно одомашнивания лошади, то и это животное наряду с быками могло выполнять транспортные работы. Остается допустить, что в последнем случае прибегали к саням-волокушам, так как о колесной повозке еще не приходится говорить.

Ни о каком, разумеется, внутреннем рынке в эпоху энеолита не может быть и речи. Экономическая основа поселений Восточного Средиземноморья этого времени была, как мы видели выше, примерно одинаковая — земледельческо-скотоводческая. Потребности в продуктах питания и предметах первой необходимости удовлетворялись за счет местного производства сельскохозяйственных культур, продуктов скотоводства, охоты, а также различных домашних производств. Сырье для изготовления всех необходимых основных орудий, как, например, медь и некоторые горные породы, добывалось на месте или в районах, отстоящих сравнительно недалеко. Поэтому приходится отвергнуть мнение Анати о торговле как об экономической основе и значитель-

но более древнего поселения Иерихон [16, 248—250]. Отдельные находки наподобие раковин, свидетельствующие о контактах, внутренних связях (в том числе и в виде подарков), носили весьма ограниченный характер. Все исследователи отмечают, что в эпоху древней бронзы произошло заметное ослабление местных особенностей в керамике некоторых районов. Возможно, это было вызвано и возросшими внутренними связями. Последнее, в свою очередь, связано с начавшимся процессом общественного разделения труда, о котором подробнее будет сказано в следующей главе.

При рассмотрении внешних связей Восточного Средиземноморья мы приходим к выводу, что объем ввозимых и вывозимых материалов и изделий в энеолите был невелик. Из иноземных материалов (раковины, лазоревый камень, может быть, слоновая кость, а также обсидиан, серебро и частично медь) делались украшения и некоторые предметы обихода. Из обсидиана и меди изготавливались и орудия. Вспомним, что археологи при раскопках в Ханаане находят только обсидиановые ножички-бритвы, скребки и маленькие сверла, т. е. орудия, имевшие чрезвычайно малое применение в хозяйстве. Медные инструменты, которые были обнаружены в северной половине страны и на производство которых могло, следовательно, идти анатолийское сырье (юг, скорее всего, снабжался другими источниками), представляли собой кинжалы-ножи, резцы, сверла, тесла и рыболовные крючки. Одна часть перечисленных изделий применялась лишь на охоте и рыбной ловле, а другая — при обработке материалов (дерева, кости и меди). Однако надо иметь в виду два обстоятельства. В энеолите этих орудий из меди в ходу было мало. Но население вполне обходилось и каменными, и костяными орудиями. Выше мы видели, что нет основания говорить о каких-либо существенных иноземных влияниях на развитие домашних промыслов в стране. Зато имеются все основания считать, что возникновение и дальнейшее развитие металлургического дела, по крайней мере в южной половине страны, было совершенно самостоятельным. Археологические исследования последних лет показали, что литье в закрытую форму не было чем-то исключительным и что кузнецы Негева уже были на пороге его открытия. В ближайшей к Негеву стране, в

Египте, до сих пор не обнаружено изделий, подтверждающих знание такого способа литья египетскими металлургами IV тысячелетия, что является дополнительным доказательством в пользу независимого развития южноханаанской металлургии. Несколько медных тесел от начала III тысячелетия, в которых усматривают египетское влияние, в целом не меняют данного вывода.

Только в технике расщепления плитчатого кремня с целью получить орудие Перро видит некоторое египетское влияние. Все остальное производство каменных орудий и прочих изделий никаких заимствований не обнаруживает. Гончарное дело Восточного Средиземноморья в техническом отношении, как было показано выше, отнюдь не отставало, а, может быть, даже опережало соответствующее производство соседних стран.

Создается впечатление, что даже самые значительные миграции, о которых шла речь выше, имели своим последствием только изменения в форме и отделке глиняной посуды. Во всех остальных случаях, очевидно, эти передвижения, как и контакты, не вносили ничего сколько-нибудь существенно нового.

Что же касается южной половины страны, то там даже в керамике нельзя найти заметных перемен, которые можно было бы объяснить приходом населения извне. Наблюдается, напротив, большая устойчивость орнаментики (см. выше), что, по мнению Чайлда, говорит о ее глубоких местных корнях [11, 330].

Совершенно незначительное место в жизни древних ханаанян занимали также палетки, каменные сосуды, печати-цилиндры и другие изделия, доставлявшиеся из Египта и Месопотамии.

Связи, рассмотренные в данной работе, не повлияли на хозяйственную основу Ханаана, которая уже за несколько тысячелетий до того начала самостоятельно складываться как земледельческо-скотоводческая. Археологам неизвестно никаких сельскохозяйственных культур или новых орудий, которые были бы внесены в то время извне. В этом отношении особенно интересно признание западных исследователей в том, что восточные влияния не сопровождались заимствованием ни керамического серпа, ни специфического кремневого орудия копки, распространенных в то время в Южном Двуречье (см. «Земледелие»). Более того, ученые отме-

чают различия, существовавшие между кремневой индустрией Северного Ханаана, с одной стороны, и египетской и месопотамской — с другой [27, 503—512]. То же можно сказать и по поводу скотоводства. Контансон, правда, пытался объяснить изменение в количестве остеологических находок в Рас Шамре как результат увеличения хозяйственного значения домашней козы, что, по его мнению, было следствием северо-восточного влияния. Но мы вынуждены принять это лишь в качестве предположения, так как подтверждений тому нет.

Поэтому остается совершенно недоказанным положение многих западных ученых, согласно которому на основании таких второстепенных заимствований, как в керамике, постулируется приход и других более значительных новшеств.

Итак, в результате нашего обзора мы пришли к твердому заключению, что степень влияния окружавших Ханаан стран на его культуру в IV и в первой половине III тысячелетия была невелика. Появление новых существенных элементов в жизни древнейшего населения Восточного Средиземноморья отнюдь нельзя ставить в связь ни с передвижениями отдельных этнических групп, ни с обменом с соседними странами — они являются результатом внутреннего развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сочетание благоприятных условий — теплого климата, наличия ботанических и зоологических ресурсов — позволили древнейшему населению Восточного Средиземноморья очень рано перейти к выращиванию растений и к одомашниванию животных. Возникает и развивается система искусственного орошения на базе малых рек. Расширяется постепенно круг культурных растений и domesticiрованных животных. На развитии земледелия не могли не отразиться успехи животноводства. Использование скота в качестве рабочей силы способствовало дальнейшему подъему хозяйства. Перемены в хозяйстве влекли за собой изменение и орудий.

Признаки прогресса были отмечены и в развитии домашних промыслов. Освоение нового материала — металла имело своим последствием производство медных орудий, которые стали со временем вытеснять каменные и костяные. Об этом говорит постепенное уменьшение количества каменных орудий, полное исчезновение к началу III тысячелетия обсидиановых и резкое сокращение костяных. Металлурги, камнерезы, косторезы, деревообделочники, горшечники, ткачи и другие мастера овладевали в IV и III тысячелетиях более высокой технологией производства. Улучшается строительная техника. В процессе производства древние ханаанеяне накапливали опыт, открывали новые трудовые приемы, совершенствовали уже известные орудия и создавали новые, экономящие труд приспособления, что свидетельствовало о неуклонном росте производительных сил в стране.

Из-за чрезвычайной примитивности орудий многое в процессе производства зависело от личного умения и опыта. Любое из занятий, будь то обработка камня или

металла, было связано с определенной специализацией¹. Очень мало известно ханаанских изделий IV тысячелетия, свидетельствующих об особо высоком искусстве их изготовителей. Можно выделить лишь несколько видов работ, связанных с высокой, как бы мы сказали, квалификацией. К ним в первую очередь относится металлургия. Она требовала особых знаний, полученных в процессе долгого обучения. Добыча руды, которую надо было по виду отличить от прочей породы, выжигание древесного угля, продукта неполного сгорания в закрытом пространстве, контроль за пламенем по цвету, регулировка температуры дутьем, определение степени готовности металла при ковке — все это требовало большого опыта и искусства. Поэтому можно говорить о начале специализации металлургов-кузнецов во второй половине IV тысячелетия в Ханаане, когда литье в открытую форму приобрело систематический характер и отливались уже предметы со сквозным отверстием, т. е. делались попытки перехода к простейшим видам пустотелого литья.

Археологический материал из Северного Негева дает основание Перро выделить Абу Матар как центр металлургии [117, 175], тогда как соседние поселения занимались главным образом обработкой дерева и кости, а кузнечному делу уделяли мало внимания. Отсутствуют, однако, данные о производстве там изделий на обмен уже в IV тысячелетии. Нигде, кроме района Беэр-Шевы, не было найдено металлических предметов, известных там. Поэтому можно допустить, что между этими близко расположенными поселениями Северного Негева существовало известное разделение труда.

Мы не знаем, занимались ли металлурги района Беэр-Шевы земледелием. Этнографический материал из Западной Африки показывает, что там кузнецы составляют особую группу людей, хранивших тайну своих производственных секретов. Они были только металлургами и считались еще ввиду особого значения своего за-

¹ В других областях хозяйственной деятельности также нужна была сноровка и выучка. Так обстояло дело и с охотой. Для того чтобы копьё, брошенное с большого расстояния, настигло животное или лассо захлестнулось бы на шее быстрого оленя, нужно бросить эти орудия с большой силой и точностью, что удается только благодаря систематической тренировке.

нятия колдунками и магами [41, 5—28]. Возможно, сходное положение было и у древних кузнецов Северного Негева.

Что же касается камнеделов, то их продукция шла на удовлетворение нужд внутри поселения. Традиции каменной техники в энеолите, как и в эпоху древней бронзы, были еще сильны, и производство изделий из камня было широко развито. Таким образом, нет основания говорить о выделении ремесла камнеделов. Последнее обстоятельство, однако, не исключает возможности производства некоторых каменных предметов на обмен. На эту мысль нас наводят находки веерообразных скребков из плитчатого кремня. Известны лишь два источника этого сырья (см. раздел «Связи»). Поэтому их массовое изготовление могло осуществляться в одном или нескольких местах, откуда они уже распространялись по Южному Ханаану. К сожалению, точные данные отсутствуют. Из всех каменных изделий, пожалуй, только базальтовые сосуды на поддоне выделяются по объему затраченного на них труда. Но их найдено очень мало (всего десять образцов в Абу Матаре). Вследствие этого мы можем не принимать их в расчет.

В гончарном производстве начало такого процесса можно заметить лишь со времени древней бронзы. В гончарной мастерской Телль эль-Фары нашли кроме обжигательной печи и глины еще куски охры-краски, толченый кварц и очень мелкий песок. Несомненно, в оборудование входило и вращающееся орудие формовки — «вертушка». Все это говорит о сложной технологии производства. По-видимому, горшечники, работавшие в упомянутой мастерской, занимались преимущественно этим делом. Кроме того, среди керамики древней бронзы были так называемые сирийские бутылки (см. раздел «Связи»), образцы высокого профессионального мастерства.

Вероятно, мы не ошибемся, если допустим, что на таких теллях, как Гезер, Гат, Иерихон и др., дело обстояло аналогичным образом. Поэтому можно сделать вывод, что в конце IV и начале III тысячелетия уже наблюдается становление процесса выделения ремесла в Ханаане. Об остальных производствах того времени нельзя сказать ничего определенного за неимением дан-

ных. Они, вероятно, еще не были столь сложными, чтобы земледельцы не в состоянии были заниматься ими в свободное от основных работ время. Обработка кож, изготовление циновок, корзин, шитье одежды и многое другое продолжало существовать в то время в виде домашних промыслов.

Высвобождение рабочих рук для занятия ремеслами было возможно только при условии, что продуктивность сельского хозяйства была настолько высока, что могла обеспечить необходимыми продуктами не только земледельцев, но и ремесленников, селившихся в поселениях городского типа. Основой хозяйства в Ханаане в III тысячелетии по-прежнему оставались земледелие и скотоводство. О хозяйстве страны этого времени известно очень мало. Можно лишь догадываться о том, что прогресс в земледелии произошел за счет внедрения деревянной сохи, в которую впрягали животных. С применением волов и, может быть, лошади (Мегиддо) стало возможным обрабатывать не только мягкие, но и тяжелые почвы. Могла иметь место и вспашка нови за счет раскорчевки леса. Способствовало расширению посевной площади, вероятно, и начало устройства террас в некоторых районах. Ни о каком другом увеличении технической оснащенности земледелия нет основания говорить. Медные орудия для развития земледелия и скотоводства в то время имели весьма малое значение. Нет данных о том, что орошаемое земледелие перестало быть тогда таким же примитивным, как и ранее. Некоторое значение, возможно, имело и то, что сеяли уже более урожайные сорта злаковых, как, например, шестирядный ячмень вместо двухрядного, известного в Бейде и Негеве.

Каков был социальный строй в древнейшем Ханаане? Для понимания производственных отношений необходимо обратиться к археологическим памятникам. Жилище, его размер и планировка, как и планировка поселения, помогают понять семейные отношения, которые, в свою очередь, проливают свет на производственные отношения. Однако в связи с упомянутыми во введении недостатками в методах археологических раскопок большинства западных исследователей полная планировка поселений часто остается неизвестной, а следовательно, остаются невыясненными до конца и многие вопросы,

связанные с социально-экономической историей коллективов, живших там. Чтобы понять сущность процессов, происходивших в IV тысячелетии в домостроительстве, мы позволим себе вернуться к материалу из энеолитических поселений и привлечь для сравнения данные, полученные советскими археологами, работавшими в Южном Туркменистане. Благодаря строго научному методу раскопок они достигли очень существенных результатов в изучении поселений.

Селения района Беэр-Шевы, Абу Матар и Сафади в наиболее древних слоях энеолита состояли из пяти-шести групп подземных обиталищ, в каждой из которых было по четыре-семь камер. Судя по малым размерам, каждая камера предназначалась для отдельной парной семьи [116, 73, 77]. Большие, площадью в 55 м², прямоугольные энеолитические строения Библа были разделены внутренними перегородками. По-видимому, в отдельных секциях каждого такого дома также располагались парные семьи. Сходную картину обнаруживаем и в Хорват Бетере [51, 29—30; 120, 161; 42, 5]. В других селениях Ханаана того же времени, к сожалению, нельзя проследить это с такой же очевидностью. Но некоторые указания все-таки имеются. Так, в Гассуле каждая группа домов обнаруживает тяготение к одному двору. Такая группировка отдельных помещений и домиков, надо думать, соответствовала делению на большие дома-кварталы и большие дома под одной крышей, вскрытые в энеолитических поселениях Средней Азии [8, 320]. Обитавшие внутри больших домов жители, связанные узами кровного родства и входившие в одну большую семью, вели общее хозяйство, что подтверждается тем, что каждый комплекс подземных помещений в Абу Матаре был отделен от соседнего, где помещалась тоже большая семья. В Библе большие дома имели ограду. В полу землянок Абу Матара и Сафади было выкопано по хозяйственной яме, но нам неизвестно, были ли у каждой группы землянок еще какие-либо общие закрома, помимо упомянутых. Поэтому нельзя сказать с уверенностью, что все ямы были предназначены только для хранения общего имущества, зерна и других припасов. Однако очень большой размер некоторых подземных кладовых, объем которых измеряется 3 тыс. л, показывает, что часть из них могла иметь именно такое

назначение. Это, разумеется, не исключает и того, что у отдельных малых семей могли быть и кладовые, где держали личное имущество.

Согласно археологическим данным из энеолитических поселений Средней Азии большесемейные общины не только вели хозяйство сообща, но и пищу готовили на одном очаге или нескольких очагах, но расположенных в одном месте. Предварительные отчеты о раскопках в Северной Негеве не позволяют дать четкий ответ на вопрос относительно подземных жилищ, хотя косвенно об этом как будто свидетельствует большой размер очагов в Абу Матаре. Но в Хорват Бетере возле жилого комплекса с пристройками был найден единственный очаг большого размера, диаметром 1,3 м, который, скорее всего, использовался именно как очаг для приготовления пищи.

Вполне допустимо, что указанные особенности этих поселений были типичными для исторического процесса, происходившего в IV тысячелетии и в других частях Восточного Средиземноморья. Значительный рост производительных сил в энеолите по сравнению с неолитом привел к тому, что экономической ячейкой общества в Ханаане в IV тысячелетии стала большая семья численностью в 35—45 человек (5—6 человек в каждой малой семье, таких семей от 4 до 7. Из этого числа надо исключить малолетних и престарелых). В неолите, по данным из древних поселений Средней Азии, род, ведущий общее хозяйство, состоял не менее чем из 100—150 человек. Распад рода на экономически самостоятельные большие семьи свидетельствует о подрыве родовой организации, поскольку население поселка теперь объединялось лишь религиозными и семейно-брачными отношениями, а не хозяйственными потребностями.

При дальнейшем росте производительных сил произойдет выделение обособленных малых семей, которые будут вести самостоятельное хозяйство. В Библе, в слое, следующем за слоем с большими домами, рассмотренными выше, были вскрыты фундаменты жилищ с несколькими комнатами, которые служили обиталищами для малых семей. То же наблюдается в Телль эль-Фаре. Таким образом, энеолит являлся периодом интенсивного разложения первобытнообщинного строя. Такова связь между развитием материального производства и разви-

тием семейно-родовых отношений. Общественное разделение труда, начало которого было показано выше, способствовало появлению имущественного неравенства и подрывало социальное равенство. К сожалению, нельзя проследить, как нарастало имущественное расслоение в обществе. Отсутствуют четкие данные, полные каталоги вскрытых археологами в Библие и других частях страны некрополей, где господствовал обычай индивидуального захоронения. Находки нескольких могил с металлическими предметами ничего не дают нам в этом отношении, так как могли быть и более богатые захоронения, впоследствии ограбленные. Глиняные урны в пещерах Южного Ханаана с коллективными захоронениями содержали кости. Погребальный инвентарь был очень скуден (глиняная посуда, каменные и костяные орудия). Попытка Мастина объяснить различия в росписи и формах урн различием в социальном положении тех, чьи кости помещались в них, может быть принята лишь как гипотеза [97, 154]. Неизвестны также особенно богатые захоронения с какими-либо драгоценными изделиями, которые позволили бы считать их погребениями вождей. Не сохранилось и остатков богатых жилищ, дворцов от III тысячелетия, которые могли бы принадлежать вождям. За неимением данных приходится обойти молчанием и вопрос о рабстве.

Ускользает от нас и то, какую роль в возникновении частной собственности на средства производства играл скот. Не проливают света на этот вопрос и печати (костяные, каменные, керамические и деревянные), найденные в Ханаане. Принадлежность многих из них к украшениям (подвескам) и амулетам несомненна. Употребление их при клеймении керамики (до обжига) и нанесении узоров тоже доказано. Неизвестно только, что клеймили ими помимо этого и припечатывали ли сосуды с содержимым. Установлено, что в условиях родовой организации, а она имела место в Ханаане, и в неолите, и в энеолите клеймение предметов, находившихся в коллективной собственности, означало всего лишь, что имущество это принадлежало данной родовой организации.

Однако мы можем говорить о начале процесса имущественной дифференциации уже в первой половине III тысячелетия. На протяжении всей эпохи древней

бронзы, правда, продолжается практика рассмотренных коллективных захоронений в пещерах [136, 17—18; 84, 47, 189; 101, 94; 85, 2], но с конца этого периода же появляются индивидуальные вырубленные в скале склепы, свидетельствующие о далеко зашедшем процессе расслоения общества, поскольку они говорят об экономической мощи тех, кто в них похоронен. Логика подсказывает, что этому должен был предшествовать долгий период больших перемен в жизни общества, так как погребальные обычаи запаздывают по сравнению с процессами классообразования.

О больших изменениях, происшедших в обществе, можно судить и по появлению в конце IV и начале III тысячелетия довольно больших святилищ. В Мегиддо была вскрыта такая наполовину скальная камера, пол которой состоял из обломков скалы с рисунками, не раз упомянутыми в данной работе. Неотъемлемой принадлежностью всех этих сооружений как в Мегиддо, так и в Телль эль-Фаре и Эй-Геди (Иудейская пустыня) является возвышение-алтарь. В Эй-Геди на алтаре и возле него были найдены кости животных, очевидно жертвенных, пепел, зола и сосуды. Здесь мы сталкиваемся уже с определенными культами, с усложнением религиозной жизни общества. Кроме того, культовые ритуалы могли на данной степени расслоения общества выполняться уже особыми людьми-жрецами [136, 15—16; 101, 36, 62, XII].

С выделением богатой верхушки в обществе участились войны. Стремление обезопасить свое имущество от посягательств соседей вело в III тысячелетии в Ханаане к созданию поселений городского типа. Они, как правило, окружались мощными оборонительными стенами. Такие сложные фортификационные сооружения, состоявшие из валов и рвов, из высоких, толщиной в несколько метров каменных стен, снабженных еще башнями, были обнаружены в Мегиддо, Гате, Хирбет-Кераке, Гезере, Телль эль-Фаре и других местах. Нет достоверных данных о строительстве таких укреплений в энеолите. В неолитических поселениях Иерихона и в Рас Шамре они были обнаружены. Но стены, окружавшие указанные селения, отличаются от тех, которые возводились в эпоху бронзы. Стены неолитического времени не только сложены почти целиком из необработанного

камня, но, что важнее, они опираются на земляной откос. Словом, сооружение таких укреплений отнюдь не являлось чудом строительной техники, как это пытается представить Кеньон. Вовсе не обязательно считать, что общество, которое их возвело, уже стояло на очень высокой ступени развития, что там якобы уже в неолите могло быть государство. Никакой особой организации работ это тоже не требовало. По нормам родового общества все должны трудиться. И нет ничего удивительного, что такие большие поселения, как Иерихон, могли выделять рабочую силу в количестве, достаточном для постройки этих стен-откосов.

Мы не осведомлены о том, как шло в Ханаане преобразование институтов родо-племенного строя в органы классового общества и каким образом заменялись родо-племенные связи территориальными. Уровень развития производительных сил в начале III тысячелетия, как мы видели, позволяет сделать предположение, что появились уже раннегосударственные образования. В политическом отношении Восточное Средиземноморье в III тысячелетии, по мнению исследователей, представляло комплекс городов-государств с подвластными им округами. В отличие от Египта, где уже на рубеже IV и III тысячелетий началось возникновение единого государства, в Восточном Средиземноморье этого не произошло. Хозяйственная необходимость в Египте в целях большей эксплуатации земледельческого населения побудила господствующий класс создать единое могущественное государство, способное организовать и поддерживать ирригационную систему на огромном протяжении узкой долины. Такой ситуации в Восточном Средиземноморье не было.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аугаген Г. Очерки природы и сельского хозяйства Сирии и Палестины, Пг., 1918.
2. Кинк Х. А. Египет до фараонов, М., 1964.
3. Кинк Х. А. Как строились египетские пирамиды, М., 1967.
4. Кинк Х. А. О древнеегипетских каменных орудиях III—II тыс. до н. э., — «Древний Египет и Древняя Африка». Сборник статей, посвященный памяти академика В. В. Струве, М., 1967.
5. Коробкова Г. Ф. Орудия труда и хозяйство неолитических племен Средней Азии, Л., 1966 (автореф.).
6. Лукас А. Материалы и ремесленные производства Древнего Египта, М., 1958.
7. Массон В. М. От возникновения земледелия до сложения раннеклассового общества, — «VII конгресс доисториков и протодисториков в Праге», М., 1966.
8. Массон В. М. Средняя Азия и Древний Восток, М.—Л., 1964.
9. Мерперт Н. Я. и Большаков О. Г. Раннединастическое поселение Хор—Дауд, — «Древняя Нубия», под ред. Б. Б. Пиотровского, М.—Л., 1964.
10. Семенов С. А. Керамический серп из древнего Эриду в Ираке, — СА, 1965, № 3.
11. Чайлд Г. Древнейший Восток в свете новых раскопок, М., 1956.
12. Abel F. M., Géographie de la Palestine, vol. 1, Paris, 1933.
13. Albright W. F. The Archaeology of Palestine, Middlesex, 1951.
14. Albright W. F. From the Stone Age to Christianity, [New York], [1957].
15. Albright W. F. Syrien, Phönizien und Palästina vom Beginn der Sesshaftigkeit bis zur Eroberung durch die Achämeniden, Historia Mundi, Bd 2, München, [1953].
16. Anati E. Palestine before the Hebrews, London, 1963.
17. Angress S. Mammal Remains from Horvat Beter (Beer-sheba), — At. vol. II, 1959.
18. Avigad N. Expedition A — Nahal David, — IEJ, vol. XII, № 3—4, 1962.
19. Aynard J. M. Coquillages Mesopotamiens, — S. vol. XLIII, fasc. 1—2, 1966.
20. Bar-Adon P. Another Ivory Bulls Head from Palestine, — BASOR, № 165, 1962.
21. Bar-Adon P. The Expedition to the Judean Desert, 1960. Expedition C, — IEJ, vol. XI, № 1—2, 1961.

22. Bar-Adon P. The Expedition to the Judean Desert, 1961. Expedition C₁—The Cave of Treasure,—IEJ, vol. XII, № 3—4, 1962.
23. Baumgartel E. J. Predynastic Egypt,—«The Cambridge Ancient History», rev. ed., vol. I, ch. IX (a), Cambridge, 1965.
24. Benoit P., Milik J. E., Vaux R. de, Des grottes de Murabbaat, Philadelphia, Oxford, 1961.
25. Bliss F. J. A Mound of Many Cities or Tell el Hesy Excavations, London, 1894.
26. Bodenheimer F. S. Animal and Man in Bible Lands, Leiden, 1960.
27. Braidwood R. J., Braidwood L. S., Excavations in the Plain of Antioch I, Chicago, [1960].
28. Brentjes B. Archäologische Neuentdeckungen und die Lehren von Friedrich Engels über den «Ursprung des Privateigentum, der Familie und des Staats»,—«Wissenschaftliche Zeitschrift Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg», Gesellschaft- und Sprachwissenschaftliche Reihe, H 2, Jg. XV, 1966.
29. Brentjes B. Die Haustierwerdung im Orient, Wittenberg, 1965.
30. Butzer K. W. Physical Conditions in Eastern Europe, Western Asia and Egypt before the Period of Africultural and Urban Settlement,—«The Cambridge Ancient History», rev. ed., vol. I, ch. II, Cambridge, 1965.
31. Cauvin J. Les industries lithiques du tell de Byblos (Liban),—A, vol. LXVI, № 5—6, 1962.
32. Charles J. A. Early Arsenical Bronzes—A Metallurgical View,—AJA, vol. 71, № 1, 1967.
33. Childe G. New Light on the Most Ancient East, London, 1952.
34. Chronique archéologique, Beidha, près de Pétra,—RB, Année 63, № 4, 1966.
35. Chronique archéologique, Safadi,—RB, Année 67, № 2, 1960.
36. Contenau G. Manuel d'archéologie orientale, vol. IV, Le découverts archéologiques de 1930 a 1939, Paris, 1947.
37. Contenson H. de, La céramique chalcolithique de Beercheba; étude typologique,—IEJ, vol. VI, № 3, 1956.
38. Contenson H. de, New Correlations between Ras Shamra and Al-'Amuq,—BASOR, № 172, 1963.
39. Contenson H. de, Tell Ramat,—A, vol. 70, № 3—4, 1966.
40. Deo Shantaram Bhalchandra and Ansari Zainuddin Dawood. Chacolithic Chandoli, Poona, 1965.
41. Dieterlen G. Contribution à l'étude les forgerons en Afrique Occidentale,—«Ecole Pratique des Hautes Etudes, V Section des sciences religieuses, Annuaire 1965—1966, vol. LXXIII», Paris, 1965.
42. Dothan M. Excavations at Horvat Beter (Beersheba),—At., vol. II, 1959.
43. Dothan M. Excavations at Meşer, 1956,—IEJ, vol. VII, № 4, 1957.
44. Dothan M. Excavations at Meşer, 1957, Preliminary Report on the Second Season,—IEJ, vol. IX, № 1, 1959.

45. Ducos P. Les débuts de l'élevage en Palestine, — S, vol. XLIV, № 3—4, 1967.
46. Dunand M. Fouilles de Byblos, vol. I, 1926—1932, Paris, 1939.
47. Dunand M. Rapport préliminaire sur les fouilles de Byblos en 1955, — BMB, vol. XIII, 1956.
48. Dunand M. Rapport préliminaire sur les fouilles de Byblos en 1957, — BMB, vol. XVI, 1961.
49. Dunand M. Rapport préliminaire sur les fouilles de Byblos en 1958, — BMB, vol. XVI, 1961.
50. Dunand M. Rapport préliminaire sur les fouilles de Byblos en 1961, — BMB, vol. XVII, 1964.
51. Dunand M. Rapport préliminaire sur les fouilles de Byblos en 1962, — BMB, vol. XVII, 1964.
52. Epstein H. Le dromadaire dans l'Ancien Orient — «Revue d'histoire des sciences et de leurs applications», vol. 7, 1954.
53. Emery W. B. A Funerary Repast in an Egyptian Tomb of Archaic Period, Leiden, 1962.
54. Engberg R. M. and Shipton G. M. Notes on the Chalcolithic and Early Bronze Age Pottery of Megiddo, Chicago, [1934].
55. Ferembach D. Le peuplement du Proche-Orient au chalcolithique et au bronze ancien — IEJ, vol. IX, № 4, 1959.
56. Forbes R. J. Metallurgy in Antiquity, Leiden, 1950.
57. Glueck N. Explorations in Eastern Palestine 4, pt 1—2, New Haven, 1951.
58. Glueck N. The Other Side of the Jordan, New Haven, [1945].
59. Glueck N. The Seventh Season of Archaeological Exploration in the Negev, — BASOR, № 152, 1958.
60. Glueck N. The Third Season of Exploration in the Negev, — BASOR, № 138, 1955.
61. Guy P. L. O. and Engberg R. M. Megiddo Tombs, Chicago, [1938].
62. Hančar F. Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit, Wien, 1956.
63. Hayes W. C. Most Ancient Egypt, — JNES, vol. XXIII, № 4, 1964.
64. Helbaek H. Pre-Pottery Neolithic Farming at Beidha. A Preliminary Report, — PEQ, 98 Year, 1966.
65. Helbaek H. Studying the Diet of Ancient Man, — Ar, vol. XIV, № 2, 1961.
66. Helck W. Beziehungen Ägyptens zum Vorderasien im 3 und 2 Jahrtausend, Wiesbaden, 1962.
67. Hitti P. K. History of Syria, London, 1951.
68. Hitti P. K. Lebanon in History, London, 1957.
69. Ingholt H. The Danish Excavations at Hama, on the Orontes, — AJA, vol. XLVI, 1942.
70. Ingholt H. Rapport préliminaire sur sept campagnes de fouilles à Hama en Syrie (1932—1938), København, 1940.
71. Isserlin B. S. J. Ancient Forests in Palestine: Some Archaeological Indications, PEQ, 87 Year, Jan. — June 1955.
72. Jirku A. Die Ausgrabungen in Palästina und Syrien, Halle, 1956.

73. Jirku A. Geschichte Palästina-Syriens im orientalistischen Altertum, Aalen, 1963.

74. Jirku A. Die Megalith-Kultur in Palästina, — AO, vol. XVII, 1949.

75. Josien T. La faune chalcolithique des gisements Palestiniens de Bir Es-Safadi et Bir Abou Matar, — IEJ, vol. V, № 4, 1955.

76. Kantor H. The Early Relations of Egypt with Asia, — JNES, vol. I, № 2, 1963.

77. Kantor H. Further Evidence for Early Mesopotamian Relations with Egypt, — JNES, vol. XI, № 4, 1952.

78. Kaplan J. Excavations at Benei Beraq, 1951, — IEJ, vol. XIII, № 4, 1954.

79. Kaplan J. The Neolithic Pottery of Palestine, — BASOR, № 156, 1959.

80. Kaplan J. The Relations of the Chalcolithic Pottery of Palestine to Halafian Ware, — BASOR, № 159, 1960.

81. Kaplan J. Two Chalcolithic Vessels from Palestine, — PEQ, 86 Year, Jan. — June 1954.

82. Karge P. Rephaim, Die vorgeschichtliche Kultur Palästines und Phöniziens. Archäologische und religionsgeschichtliche Studien. Paderborn, 1925.

83. Kenyon K. M. Archaeology in Holy Land, London, [1960].

84. Kenyon K. M. Digging up Jericho, New York, [1957].

85. Kenyon K. M. Excavations at Jericho, vol. I, The Tombs Excavated in 1952—1954, Jerusalem, 1960.

86. Kenyon K. M. Some Observations on the Beginnings of Settlements in the Near East, — JRAI, vol. 89, pt I, 1959.

87. Kirkbride D. A Brief Report on the Pre-Pottery Flint Cultures of Jericho, — PEQ, 92 Year, July-Dec. 1960.

88. Kirkbride D. The Excavation of a Neolithic Village at Seyl Aqlat, Beidha, near Petra, — PEQ, 92 Year, July-Dec. 1960.

89. Kirkbride D. Five Seasons at the Pre-Pottery Neolithic Village of Beidha in Jordan, — REQ, 98 Year, Jan.-June 1966.

90. Koepfel R. Teleilat Ghassul II, Rome, 1940.

91. Loud G. Megiddo II, Seasons of 1935—39, Chicago, [1948].

92. Macalister R. A. S. The Excavations of Gezer, 1902—1905 and 1907—1909, vol. I—III, London, 1912.

93. Macalister R. A. S. A History of Civilization in Palestine, Cambridge, 1912.

94. Macdonald E., Starkey J. L., Harding L. Beth Pelet II, London, 1932.

95. Mallon A., Koepfel R., Neuville R. Teleilat Ghassul I, Rome, 1934.

96. Massoulard E. Préhistoire et Protohistoire d'Égypte, Paris, 1949.

97. Mastin B. A. Chalcolithic Ossuaries and «Houses for the Dead», — PEQ, 100 Year, July — Dec. 1965.

98. McCown Ch. Ch. The Ladder of Progress in Palestine, New York — London, 1943.

99. McLeod B. H. The Metallurgy of King Solomon's Copper Smelters, — PEQ, 94 Year, Jan. — June 1962.

100. Mellaart J. Çatal Hüyük, a Neolithic Town in Anatolia. [London], 1967.

101. Mellaart J. The Chalcolithic and Early Bronze Ages in the Near East and Anatolia, Beirut, 1966.
102. Meyer E. Geschichte des Altertums, Bd. I, Hälfte 2, Stuttgart—Berlin, 1913.
103. Morgan J. de. La Préhistoire Orientale, vol III, Paris, 1927.
104. Negbi M. The Botanical Finds at Tell Abu Matar, near Beersheba, — IEJ, vol. V, № 4, 1955.
105. Neuville R. et Mallon A. Les débuts de l'âge métaux dans les grottes du désert Judée, — S. vol. XII, fasc. 1, 1931.
106. Notes and News, Bir es-Safadi, — IEJ, vol. V, № 2, 1955.
107. Notes and News, Bir es-Safadi, — IEJ, vol. IX, № 2, 1959.
108. Notes and News, Horvat Minḥab (Munhata), — IEJ, vol. XIV, № 1—2, 1964.
109. Notes and News, Meser, — IEJ, vol. VII, № 2, 1957.
110. Notes and News, Tell Gath, — IEJ, vol. X, № 2, 1960.
111. Perkins D. The Faune from Madamagh and Beidha, — PEQ, 93 Year, Jan. — June 1966.
112. Perrot J. The Dawn of History in Southern Palestine, — Ar, vol. 12, № 1, 1959.
113. Perrot J. Les deux premières campagnes de fouilles à Munḥatta (1962—63). Premiers résultats, — S, vol. XLI, fasc. 3—4, 1964.
114. Perrot J. Excavations at 'Eynan ('Ein Mallaha), Preliminary Report on the 1959 Season, — IEJ, vol. X, № 1, 1960.
115. Perrot J. The Excavations at Tell Abu Matar, near Beersheba, — IEJ, vol. V, № 1, 1955.
116. Perrot J. The Excavations at Tell Abu Matar, near Beersheba, — IEJ, vol. V, № 2, 1955.
117. Perrot J. Excavations at Tell Abu Matar, near Beersheba, — IEJ, vol. V, № 3, 1955.
118. Perrot J. Les industries lithique palestiniennes de la fin du mesolithique à l'âge de bronze, — IEJ, vol. II, № 2, 1952.
119. Perrot J. Le néolithique d'Abou-Gosh, — S, vol. 29, 1952, fasc. 1—2.
120. Perrot J. Palestine — Syria — Cilicia. Courses toward Urban Life, ed. by R. J. Braidwood and G. R. Willey, [New York], 1962.
121. Perrot J. Les VI^e et VII^e campagnes de fouilles à Béersheba. — Académie des inscriptions et Belles-Lettres, Comptes Rendus, 1959», Paris, 1960.
122. Perrot J. Une tombe a ossuaries de IV^e millénaire à Azor, près de Tel-Aviv, — At., vol. III, 1961.
123. Raikes R. L. Beidha Prehistoric Climate and Water Supply, — PEQ, 93 Year, Jan. — June 1966.
124. Rennew C., Dixon J. E., Cann J. R. Obsidian and Early Cultural Contact in Near East, — PPS, vol. XXXII, 1966.
125. Riis P. J. Hama. Fouilles et recherches de la fondation Carlsberg, 1931—1938, Le cimetières à crémation, København, 1948.
126. Roterberg B. Ancient Copper Industries in the Western Arabah. An Archaeological Survey of the Arabah, — PEQ, 94 Year, Jan — June 1962.
127. Schaeffer Cl. F. Ugaritica IV, Mission de Ras Shamra, vol. XVI, Paris, 1962,

128. Stekelis M. A New Neolithic Industry. The Yarmukian of Palestine, — IEJ, vol. I, № 1, 1950/51.
129. Stekelis M. An Obsidian Core Found at Kibbutz Kabri, Eretz Israel, vol. V, Jerusalem, 1958.
130. Stekelis M. Traces of Chalcolithic Culture, Eretz Israel, vol. VII, Jerusalem, 1967.
131. Thomsen P. Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden, — «Der Alte Orient», Bd 30, Leipzig, 1931.
132. Tufnell O. Lachish IV (Tell ed-Duweir), The Bronze Age, London, 1958.
133. Turville-Petre T. F. Researches in Prehistoric Galilee (1925—1926), London, 1927.
134. Vaux R. de. Les fouilles de Tell El-Fara'ah. Rapport préliminaire sur les 7^e, 8^e, 9^e campagnes, 1958—1960, — RB, Année 68, № 4, 1961.
135. Vaux R. de. Palestine during the Neolithic and Chalcolithic Periods, — «Cambridge Ancient History», rev. ed., vol. I—II, ch. IX (b), fasc. 47, Cambridge, 1966.
136. Vaux R. de. Palestine in the Early Bronze Age, — «Cambridge Ancient History», rev. ed., vol. I, ch. XV, fasc. 46, Cambridge, 1966.
137. Vaux R. de. La troisième campagne de fouilles à Tell el-Far'ah, près Naplouse, Rapport préliminaire, — RB, Année 58, № 3, 1951.
138. Vincent H. Canaan d'après l'exploration récente, Paris, 1907.
139. Waechter J. Note on the Flints from Nahariya, — QDAP, vol. XIV, 1950.
140. Ward W. A. Egypt and the East. Mediterranean from Predynastic Times to the End of the Old Kingdom, — JESHO, vol. VI, pt I, 1963.
141. Ward W. A. Egypt and the East Mediterranean in the Early Second Millenium BC, — Or., vol. XXX, fasc. 1, 1961.
142. Ward W. A. Relations between Egypt and Mesopotamia from Prehistoric Times to the End of the Middle Kingdom, — JESHO, vol. II, pt I, 1964.
143. Wellis C. B. Archaeological Digest. Palestine, — AJA, vol. LIII, № 3, 1949.
144. Western A. C. The Identity of Some Trees Mentioned in the Bible, — PEQ, 93 Year, July — Dec. 1961.
145. World of the Bible. Centenary Exhibition of the Palestine Exploration Fund in Co-Operation with the British School of Archaeology in Jerusalem.
146. Yadin Y. The Earliest Record of Egypt's Military Penetration into Asia? — IEJ, vol. V, № 1, 1955.
147. Yeivin E. The Flint Implements from Horvat Beter (Beer-sheba), — At., vol. II, 1959.
148. Yeivin S. The Ceremonial Slate Palette of King Narmer, Studies in Egyptology and Linguistics in Honour of M. J. Polotsky, Jerusalem, 1964.
149. Yeivin S. The Chalcolithic Culture of Canaan, — «Atti del VI congresso internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche, II comunicazioni, sezione I—IV, Rome, 1962», [1965].
150. Yeivin S. A Decade of Archaeology in Israel, 1948—

1958, — «Publication de l'Institut historique et archeologique néerlandais de Stamboul, VIII», Istanbul, 1960.

151. Yeivin S. Early Contacts between Canaan and Egypt — IEJ, vol. X, № 3, 1960.

152. Yeivin S. Further Evidence of Narmar at «Gat», — OA, vol. II, 1963.

153. Zaitschek D. V. Remains of Cultivated Plants from the Caves of Naḥal Mishmar, Preliminary Note, — IEJ, vol. XI, № 1—2, 1961.

154. Zaitschek D. V. Remains of Cultivated Plants from Horvat Beter, — At., vol. II, 1959.

155. Zeuner F. E. Dog and Cat in the Neolithic of Jericho, — PEQ, 90 Year, Jan. — June 1958.

156. Zeuner F. E. The Goats of Early Jericho — PEQ, 87 Year, April 1955.

157. Zeuner F. E. A History of Domesticated Animals, London, [1963].

158. Zohary M. Ecology of Near-Eastern Deserts, — IEJ, vol. II, № 4, 1952.

159. Hayes W. C. The Scepter of Egypt, vol. II, Massachusetts, 1960.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

CA	«Советская археология».
A	«L'Anthropologie», Paris.
AJA	«American Journal of Archaeology», Princeton.
AO	«Archiv Orientalní», Praha.
Ar	«Archaeology», New York — Brattleboro.
At.	«'Atiqot», «Journal of the Israel Department of Antiquities», Jerusalem.
BASOR	«Bulletin of the American Schools of Oriental Research», Jerusalem — Baghdad.
BMB	«Bulletin du Musée de Beyrouth», Beyrouth.
IEJ	«Israel Exploration Journal», Jerusalem.
JESHO	«Journal of the Economic and Social History of the Orient», Leiden.
JNES	«Journal of Near Eastern Studies», Chicago.
JRAI	«Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland», London.
Or.	«Orientalia», NS, Rome.
OA	«Oriens Antiquus», Roma.
PEQ	«Palestine Exploration Quarterly», London.
PPS	«Proceedings of the Prehistoric Society», NS, Cambridge.
QDAP	«The Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine», Jerusalem.
RB	«Revue Biblique», Paris.
S	«Syria», Paris.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абразивы** 109
Акация 91, 146, 147
Алюминий 96
Антилопы 49, 53—60, 70
Асфальт 14, 38, 62, 176, 177
- Базальт** 105, 106, 109, 116, 126, 128, 129, 179
Баран (овца) 46—50, 54—58, 68
Бегемот 58, 136, 137, 142
Бирюза 95, 106
Бобы 41
Браслеты золотые 102
 » каменные 123, 131
 » костяные 142
 » медные 90
Бронза 4, 93, 96, 99—101
Бумеранг 60, 140
Бурдюк 57
Бусы 67, 106, 110, 111
 » глиняные 159
 » золотые 102
 » каменные 123, 124, 131, 133
 » малахитовые 97, 98
 » медные 90
- Верблюды** 52, 53
Веревки (бечевки) 55, 62, 78, 118, 127, 128, 147, 157
Вика 41, 54
Вино 42, 69, 176
Виноград 18, 42, 43
Вкладыши серпов 19, 22, 24, 25, 27, 29, 38, 112, 120—122, 131—135, 139
Волк 46—48, 58
- Газели** 27, 49, 53—60, 70, 136
Гарпуны 61
- Гематит** 103, 105, 179
Гиена 58
Гири-разновесы 130
Головной убор 66
Гончарный круг 131, 157, 158, 185
Горох 41
Гребни для обработки шерсти 141
Грузила 61, 64, 126, 131
Груши 67
- Диабаз** 105, 116
Дикобраз 58
Диорит 116, 125
Доломит 105
Долото каменное 116, 118, 131, 148
Дольмены (мегалитические сооружения) 34, 171, 172
Дуб 146
- Железо** 102
Желуди 67, 146
Жилище 8, 13, 17, 30—40, 48, 62, 71—86, 91, 92, 94
Жир 56, 141
- Загон для охоты** 60
 » » скота 54
Заяц 58—60
Зернотерки 22, 27, 39, 40, 67, 81, 127, 131
Золото 87, 99, 102
Зубило медное 87
- Ивы** 146
Иглы 138, 140, 145
Игры 130, 131

Известняк 89, 105—110, 116,
126, 129
Изюм 42

Кабан (свинья) 30, 46—58, 142,
146
Камыш 61, 62, 75—77
Канализация и водоснабжение
32, 83
Капканы 60
Кварцит 105, 109
Кедры 146, 176
Керамика 153—159 и др.
Кинжал медный 88, 89, 96, 98,
169
Кипарис 146, 176
Кирки костяные 137, 144
Кирпич 39, 75, 76, 85, 92
Козел (коза) 46—50, 55, 58, 68,
182
Козел безоаровый 49
» каменный (козерог) 49,
56
Кольцо бронзовое 101
Корзины 62, 68
Косуля 59
Кошка 27, 48, 58
Кремень 105, 107, 109, 111, 116,
123
Кремень плитчатый 122, 162
Крючки для рыбной ловли 61,
70, 101

Лазурит 161, 177, 180
Лань 59, 146
Ласка 48
Лассо 60, 62, 184
Лев 58
Лен 43, 64
Лисица 58
Лодка (ладья) 61, 62, 148, 149
Ложка камешная 129
Ложка-черпак 150
Лошадь 51—57, 179
Лошило 56, 141—144, 156
Луб (дерева) 64
Лук (съедобный) 41
Лук для стрельбы 60, 149

Малахит 40, 91—98, 129, 178
Масло 68
» оливковое 176
Мебель 62, 83, 150
Мед 67

Медведь 58
Медная руда 14, 91—99
Медь 4, 21, 87, 90—100, 103,
179, 181
Медь самородная 98, 100
Мергели 105
Микролиты 19, 123, 124
Можжевельное дерево 146
Моллюски 18, 66
Молоты-кувалды каменные 91,
107, 111, 114, 115, 118, 131
Мотыга деревянная 149
» каменная 22—24, 35, 36,
43, 111, 116—119, 131
Мрамор 105, 106, 129
Мука 40, 63, 67
Мышь 96, 99, 100
Мясо 50—59, 67, 69, 141

Навершия булав каменные 22,
89, 98, 99, 115, 116, 124, 125,
131, 164
Навершия булав медные 89
Наковальня 113, 129, 131
Наконечники копий 59, 69, 112,
119, 120, 131, 133
Наконечники копий бронзовые
401
Наконечники копий медные 90
Наконечники стрел 59, 60, 112,
119, 120, 131—134, 164 и др.
Нефрит 161
Никель 96
Ножевидные костяные орудия
64, 65
Ножи кремневые 43, 56, 112,
120—123, 131, 135
Ножи медные 43, 56, 88, 89

Обсидиан 21, 97, 106, 123, 177,
180
Обувь 66
Овес 41, 54
Одежда 66
Олени 58, 59, 70
Оливы 42, 43
Олово 96, 101, 102
Онагр 51—60, 70
Орехи 67
Осел 51, 55—57, 179
Отбойник каменный 108, 111

Палетки 106, 129, 131, 163, 181

Палка-копалка 36, 115, 116, 131, 149
Пантера (леопард) 58
Папирус 41
Песты деревянные 40, 150
 » каменные 19, 24, 25, 108, 129, 131, 134
Песчаник 105, 126
Петроглифы (наскальные рисунки) 36, 46, 51, 53, 60
Печати деревянные 150
 » каменные 130, 131, 162, 163, 177, 181, 189
Печати костяные 142
Печь 40, 67, 68, 81, 83, 106
 » гончарная 158, 159
 » металлургическая 75, 91, 92, 96
Пиво 69
Пила кремневая 112, 121, 131, 133, 143
Пила медная 90, 103, 152
Пластинки ханаанские 112, 121, 131, 135, 139
Плетенка (циповка) 21, 32, 39, 61—66, 75—78, 83, 99, 140, 147, 156
Плуг, соха 36, 44, 186
Подвески 22, 95, 106
 » глиняные 159
 » каменные 110, 124, 130
 » костяные 142
Праща 60, 62
Проколки медные 87
Просо 41
Пряслица 64, 124, 126, 132, 141
Птицы 18, 58, 60, 68, 136, 146
Пшеница 18, 25, 28, 37, 39—41, 88

Ракушки 66, 161, 179, 180
Резцы 120
 » кремневые 120, 123, 131, 135, 142
Резцы медные 87, 93, 96, 99, 107, 118
Ремни 56, 57, 118, 131
Ретушеры 112, 113, 131, 140, 144
Рожь 41, 54
Рукоятки 57, 85, 88, 89, 142
«Рукоятка» с утолщением 89, 98
Рыбы 18, 60, 61, 67, 70

Саранча 67

Сверла каменные 110, 112, 120, 124, 125, 131, 133
 » медные 87
Светильники каменные 129, 131
Свинец 87, 102
Серебро 87, 99, 102, 180
Серна 59
Серпы 29, 38, 132, 149
 » костяные 24, 138, 139, 144
Сети 60
Сикомора 42
Силки 60
Сито 63, 68
Скребки 19, 56, 112, 120, 133
 » веерообразные 21, 56, 122, 133, 135, 161, 179
Сланец 105, 106, 110
Слоны 58, 136—142
Смоквы 67
Смола 42
Собака 46—48, 60
Солома 39, 75, 77, 92
Сосна алеппская 46, 176
Сосуды деревянные 150
 » каменные 128, 131, 142, 181, 185 и др.
Сосуды керамические 142, 164—168 и др.
Сосуды костяные 142
Сосуды серебряные 102
Стенная роспись 21, 40, 85, 137, 150
Ступки деревянные 40, 150
 » каменные 19, 24, 25, 67, 108, 110, 128, 129, 131
Сыр 68

Тамариск 92, 146, 147
Тесло каменное 57, 115—118, 131—137, 148
Тесло медное 88, 90, 99, 118
Тетива лука 57
Тигли 92
Ткани 64—66, 140
Ткацкий станок 64, 126, 149
Ток для молотьбы 39
Топор бронзовый 101
 » каменный 113, 116, 118, 119, 129—135, 148
Топоры медные 22, 88, 90, 99, 118
Тростник 61, 62, 75—77, 144
Тур 30, 50
Тушканчик 59

Уголь 91

Урны погребальные (оссуарии)
63, 71—79, 120, 148, 151, 170

Фигурки, статуэтки 141, 142, 159

Фильтры керамические 68, 155

Финики 27

Финиковая пальма 42, 147

Фисташки 42, 67, 146

Формы литейные 93

Халцедон 105

Хлебцы 67

Хозяйственные ямы (закрома)
24, 27, 39, 81, 82, 84, 87, 107, 150

Черепаша 58

Чеснок 41

Чечевица 41

Чоппер 35, 111, 116, 119, 131

Шакал 46, 48, 58

Шерсть 50, 56, 64, 65

Шерт 105

Шилья-иглы костяные 66

» » кремневые 66

» » медные 66

Шилья-проколки бронзовые 101

» » каменные 124,
125

Шилья-проколки костяные 140,
143—145

Шилья-проколки медные 90,
120, 131

Шкуры (кожи) 56, 57, 66, 73,
78, 83, 124, 141, 144

Шлифовальные орудия 109, 143

Шпильки костяные 142, 144

Электрон 102

Яблоки 67

Яблоня 42

Ядра глиняные 59, 60, 120, 161
каменные 59, 120, 161

Яйца птичьи 60—62

Яйца черепахи 66, 67

Ячмень 18, 25, 28, 37, 38, 67

О Г Л А В Л Е Н И Е

Введение	3
Историко-географический очерк	12
Земледелие	24
Скотоводство	45
Охота, рыбная ловля и собирательство	58
Жилище	71
Металлы	87
Камень	105
Кость и рог	136
Дерево	146
Гончарное дело	153
Связи Ханаана с окружающими странами	160
Заключение	183
Список литературы	192
Список сокращений	199
Предметный указатель	200

Хильда Августовна Кинк

Восточное Средиземноморье в древнейшую эпоху

*Утверждено к печати Ученым советом Института востоковедения
Академии наук СССР*

Редактор *Н. В. Барина*
Технический редактор *С. В. Цветкова* Корректор *Л. З. Карапетян*

Сдано в набор 8/І 1970 г. Подписано к печати 18/ІІ 1970 г.
А-01420. Формат 84 × 108¹/₃₂. Бумага № 1.
Печ. л. 6,375. Усл. печ. л. 10,71. Уч.-изд. л. 11,18. Тираж 2000 экз.
Изд. № 2517. Зак. № 49. Цена 70 коп.

Главная редакция восточной литературы издательства «Наука»
Москва, Центр, Армянский пер., 2

3-я типография издательства «Наука». Москва, К-45, Б. Кисельный пер., 4

Цена 70 коп.

Т.Н.