

ГЛАВА XIX

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР¹

Проследить по всем имеющимся данным постепенный путь развития народа от первобытного состояния к цивилизации есть задача историка, и я не намерен вторгаться в эту область исследования. Все, что мне хотелось бы сделать, — это очень кратко и просто систематизировать важнейшие установленные факты и попытаться проследить их влияние на условия жизни древних египтян и на их сношения с другими народами.

История Древнего Египта, так же как история большинства народов других стран, может быть грубо разделена на каменный, медный², бронзовый и железный века, постепенно переходившие один в другой. Отличительной чертой каждого из этих периодов было не просто употребление в соответствующую эпоху камня, меди, бронзы или железа, так как каждый из этих материалов употреблялся и во все последующие периоды, а иногда бывал известен как диковинка и временами даже использовался в предыдущие эпохи, а применение материала, дававшего имя эпохе, для изготовления оружия и орудий труда.

До настоящего времени в Египте не было обнаружено ни ископаемых остатков первобытного человека, ни более ранней стадии его развития, когда он был всего лишь представителем рода *homo* (возникшего, по-видимому, в конце плейстоцена или в начале плейстоцена, то есть [681] приблизительно около миллиона лет тому назад), ни более поздней и законченной стадии его физического развития, когда он превратился в *homo sapiens* (что произошло значительно позднее, возможно не более 50 000 лет тому назад).

Первыми обитателями Египта, о которых мы располагаем некоторыми сведениями, были люди древнего каменного века — палеолита. Откуда и зачем они пришли — не известно, но несомненно, что их родина лежала где-то вне Египта, так как у нас нет никаких оснований считать Египет «колыбелью человечества». Однако, явившись в Египет, эти люди нашли обилие дичи и воды и прекрасный климат, и этого было достаточно, чтобы они остались там. Эти древнейшие обитатели Египта обосновались в долине Нила в период приблизительно от 12 до 30 тысяч лет тому назад, а возможно даже и раньше.

Эпоха плейстоцена, когда палеолитический человек охотился по берегам Нила и окрестным нагорьям и холмам, была эпохой обильных дождей в Египте. Теперешние пересохшие вadi пустыни были в то время полноводными реками; леса и травянистые степи приятно разнообразили ландшафт; по ним бродили стада диких животных. Простираясь далеко за свои современные пределы, древний Нил стремительно нес свои воды по каменистому руслу, и чем дальше на север, тем полноводнее он становился, принимая в себя множество притоков, дававших сток окружающим землям. Тот Нил, который мы знаем теперь, является лишь «бледной тенью древнего Нила»³.

Ни жилища, ни погребения этих людей (если они вообще имели какие-то жилища и хоронили своих покойников) не обнаружены; лишь в различных частях страны найдено большое количество характерных каменных орудий и оружия (преимущественно из кремня и шерта). При помощи этих орудий и оружия их владельцы могли охотиться и сражаться. Палеолитический человек был, должно быть, в основном охотником, и пища его состояла главным образом из мяса убитых им животных, плодов, семян (зерен злаков) и корней некоторых растений, которые он находил в диком состоянии. Поэтому он был кочевником и собирателем, а не производителем пищи, [682] иными словами он еще не достиг ступени цивилизации. Поскольку палеолитический человек еще не умел делать глиняную посуду или бурдюки для воды, он не мог уходить слишком далеко от воды и поэтому был ограничен в пределах своих скитаний.

¹ Мы не будем повторять здесь уже приведенные ранее ссылки.

² Сливать медный и бронзовый века в Египте или объединять их, как это иногда делают, под одним названием медного или бронзового века — в высшей степени ошибочно.

³ K. S. Sandford and W. J. Arkell, *Paleolithic Man and the Nile Valley in Nubia and Upper Egypt*, p. XV.

Возможно, мы так никогда и не узнаем точно пути развития цивилизации в Египте, однако вполне вероятно, что первый шаг на этом пути был сделан, когда группа бродячих охотников палеолита (может быть, вначале лишь женщины и дети) временно осела на берегах Нила или Фаюмского озера. Почти наверное, причиной этого явилось уменьшение количества выпадающей влаги и постепенное превращение холмов и нагорий в пустыню, в результате чего стала пропадать дичь. На новых местах люди обнаружили, что зерна злаков, которые они привыкли собирать от случая к случаю и которые иногда вовсе не родились, можно было сеять, создавая себе таким образом постоянные запасы пищи. Можно не сомневаться, что именно земледелие сделало человека оседлым, так как с развитием земледелия охотничье-кочевой уклад сделался и ненужным и невозможным, и оно же проложило путь к развитию ремесел и искусств, без которых немислима материальная культура. Для первого толчка к цивилизации оказалось достаточно, чтобы человек, нарочно или случайно, бросил горсть спелых зерен (ячменя или пшеницы)⁴ на полоску ила, обнажившуюся после спада полых вод реки, и, когда зерно взошло (для чего в Египте требуется очень мало времени), понял, что это было результатом посева и что теперь уже нечего бояться недостатка пищи, поскольку он сам получил возможность ее производить. К этому нужно добавить, что в сухом климате, подобном египетскому, зерно легко сохраняется.

Однако, поскольку семена регулярно падали на землю и вновь всходили повсюду, где только существовали растения, давая таким образом людям наглядный урок основ земледелия, умышленный сев мог независимо возникнуть одновременно в нескольких местах. Поэтому первые попытки сева в Древнем Египте не обязательно должны были быть первыми в истории человечества, как считает [683] профессор Т. Черри⁵, а могут быть лишь самостоятельным повторением того, что уже практиковалось в других местах и в других условиях. Нельзя также абсолютно исключить хотя и маловероятное, но все же возможное заимствование этой практики извне, поскольку охотники палеолита могли приходить в соприкосновение с родственными им более северными племенами или сами в своих скитаниях достигать Палестины и Сирии, а, как известно, другие древние цивилизации возникли как раз в северо-восточном направлении от Египта. Более вероятно, однако, что земледелие зародилось впервые в Египте, поскольку, как указывает профессор Черри, нигде в мире не существует таких благоприятных условий для земледелия, как в этой стране. Так, например, воды Нила, разливающегося приблизительно в начале июля, опадают в ноябре, и случайно упавшие или намеренно брошенные на землю семена всходят уже после окончания лета; таким образом, молодые растения, которые неминуемо погибли бы от летнего зноя, получают возможность жить и развиваться. В Месопотамии же, где разлив Тигра и Евфрата начинается и кончается раньше, чем разлив Нила, условия для земледелия менее благоприятны, так как взошедшие ростки злаков засыхают от летнего зноя и погибают.

Что касается наступления засушливой фазы, то Сэндфорд говорит⁶, что «полное прекращение дождей... началось, по-видимому, в Нубии и медленно распространилось вдоль Нила на север. Западные равнины и плато, вероятно, утратили свой поверхностный сток в конце среднего палеолита...» «Условия абсолютной пустыни близ долины Нила могли возникнуть уже в более позднее время. Во времена неолита к западу от Нила, и в особенности на севере, была возможна большая свобода передвижения, чем сейчас, и там, где теперь лежит бесплодная земля, собирались урожаи». Сэндфорд говорит также, что в период среднего палеолита в Верхнем Египте «не наблюдалось никаких признаков пустыни» и что в той части долины Нила, которая расположена к северу от Кау, «ничто не указывает на прекращение выпадения осадков». [684] «Человек, — по словам Сэндфорда, —

⁴ От неолитического периода в Египте до нас сохранились семена ячменя и пшеницы; с просом египтяне познакомились лишь в додинастический период.

⁵ T. Cherry, The Discovery of Agriculture, in Proceedings of the Australian Association for the Advancement of Science, 1921.

⁶ K. S. Sandford, Paleolithic Man and the Nile Valley in Upper and Middle Egypt, pp. 125–126.

все еще мог при желании кочевать на территории по крайней мере от Нила до Красного моря, а в западном направлении удаляться за пределы оазиса Харга».

Рост населения в Египте неизбежно привел в конце концов к расширению естественной оросительной системы. К расположенным недалеко от реки, но не заливным полям воду подводили с помощью искусственных каналов. Часто полагают, что земледелие началось вместе с искусственным орошением, но до той поры, пока оседлое население данного района не переросло стадию производства зерна с естественно заливаемых полей, не было никакой необходимости в искусственном орошении. С начала земледелия в Египте и до первой попытки искусственного расширения посевной площади могло пройти очень много времени.

Существует предположение, что земледелие могло возникнуть из обычая закапывать с покойником зерна диких злаков (например, ячменя) или рассеивать их по поверхности свеженасыпанных могил. Однако это предположение, несмотря на всю свою правдоподобность и привлекательность, мало подходит к Египту. Так, в неолитическом поселении в Меримде, хотя зерна и клали на тело покойника, чтобы они могли служить ему пищей, нет никаких признаков того, что эти зерна когда-либо проросли, и даже если бы, как исключение, какая-то часть зерен и пустила бы ростки, возможности для молодого растения достигнуть поверхности земли были очень невелики. Зерно закапывали в могилы и в более поздние периоды, но обычно, если не всегда, его при этом помещали в корзины или горшки, где оно не могло взойти. В Меримде покойников хоронили не в специальных могильниках, а между строениями поселка, иными словами, на высоких, сухих участках земли. Позднее погребения стали совершаться в специально выделенных для этого местах, поодаль от домов. Эти места, насколько известно, никогда не располагались на заливных равнинах, а всегда на краю сухой пустыни. В этих случаях рассыпанное на поверхности могилы зерно почти не могло сохранить всхожесть. Маловероятно также, чтобы такое «кладбищенское» земледелие, как его называли, могло повести к возникновению практикуемой в Египте системы искусственного орошения, которая, по-видимому, неразрывно связана с началом земледелия в этой стране. [685]

У осевших на каком-нибудь месте, пусть вначале даже временно, кочевников появились новые нужды, которых они раньше не испытывали или просто не могли удовлетворить. Так, например, они начали строить себе убежища от непогоды, делать корзины для зерна и сосуды для воды, плести циновки для спанья, ткать материи для одежды, варить пищу. К возделыванию злаков прибавилось выращивание льна для изготовления холста. Началось одомашнение животных: одних животных человек приручал, других разводил для обеспечения себя постоянным запасом мяса и шкур. Однако каждый шаг вперед покупался ценой потери свободы, поскольку охота как постоянное всепоглощающее занятие несовместима с цивилизацией, так как она не оставляет времени для развития ремесел и искусств. Именно это и произошло, когда на смену неизвестному нам народу древнекаменного века (палеолита) пришел (вероятно, около 12 тысяч лет тому назад) народ новокаменного века (неолитические египтяне), о котором до последнего времени мы знали так же мало, как и об его предшественниках, хотя его каменные орудия и оружие были более совершенного типа, а египтяне вообще достигли непревзойденного мастерства в обработке кремня, и в этом отношении с ними не мог сравниться ни один другой народ. За последние годы были открыты поселения и могильники этого неолитического народа, свидетельствующие о том, что, оставаясь все еще в каменном веке, то есть не зная употребления металлов, эти люди были уже не собирателями, а производителями пищи. Они занимались земледелием, приручением животных, обрабатывали шкуры, плели корзины и циновки, ткали, лепили и обжигали глиняную посуду, изготавливали костяные и каменные орудия, делали бусы из раковин и камней, а также небольшие каменные вазы, что в совокупности означает некоторое развитие цивилизации и более или менее оседлый образ жизни. Охота и рыболовство, хотя ими все еще и занимались, постепенно отступали на второй план.

До настоящего времени раскопано лишь несколько неолитических поселений, из которых три главных находятся близ Каира. Одно из них (в Фаюме) расположено на берегу озера примерно в 80 км к юго-западу от Каира; второе (Меримде) — приблизительно в 48 км к северо-западу, близ западного берега реки; третье (Гелуан) — [686] в 32 км к югу, также близ реки, но на ее восточном берегу. Мы не включаем сюда так называемое «неолитическое поселение» в Маади близ Каира, так как, по сообщению археологов, производивших раскопки этого поселения, «неолитическое население Маади было хорошо знакомо с медью и, по-видимому, располагало большим количеством меди»⁷.

Неолитический уклад жизни медленно и упорно развивался в течение нескольких тысячелетий и потом постепенно и автоматически закончился по мере того, как становились известны металлы и росло их употребление. Первое знакомство с металлами могло произойти в период от 5 до 7 тысяч лет тому назад.

Естественно, что употребление металлов (первоначально меди и золота) было вначале лишь случайным и ограничивалось изготовлением мелких изделий для личных украшений, но позднее металл стали применять в больших количествах, причем золото всегда шло в основном на украшения, а медь — на изготовление оружия, орудий и домашней утвари, как, например, кувшинов, тазов и блюд. Затем люди познакомились с серебром и свинцом, хотя широкое распространение эти металлы получили только в очень позднюю эпоху.

Хотя и медь и золото встречаются в природе в виде чистых металлов, вероятнее предполагать, что при прочих равных условиях золото было открыто и нашло применение раньше меди, отчасти потому, что оно встречается в виде блестящих красивых желтых крупинок, и отчасти ввиду его большой ковкости, благодаря чему из него легко делать простые украшения. Правда, в Египте, хотя в отдельных местах золото там встречалось в большом изобилии, а самородная медь если и встречалась, то очень редко, были найдены медные изделия, относящиеся к более раннему времени, чем золотые. Однако данных настолько мало, что мы не можем решительно утверждать, что медь вошла в употребление раньше золота (хотя это и могло быть); возможно, что древнейшие золотые вещи просто еще не клали в могилы, а если и клали, то могилы могли быть ограблены. [687]

Существует предположение, что медь, впервые открытая человеком, была во всех случаях самородной, и в некоторых странах (особенно в Северной Америке) это, без сомнения, так и было; но использование самородной меди далеко не всегда, а возможно, и никогда не приводило к открытию способа выплавки ее из руды. Что касается Египта, то мы не имеем абсолютно никаких данных о наличии в этой стране самородной меди, и нет никакой необходимости постулировать ее существование или применение, тем более что уже одновременно с применением самой меди и, возможно, еще раньше египтяне пользовались в качестве краски для подведения глаз и для производства синей глазури медной рудой (малахитом), из которой медь выплавляется без большого труда и, как это можно доказать, выплавлялась в очень ранний период.

Малахит встречается в целом ряде мест на Синае и в восточной пустыне. До сих пор не удалось установить, чтобы малахит добывался в восточной пустыне ранее приблизительно XII династии (около 2 тысяч лет до н. э.), но на Синае были обнаружены данные, свидетельствующие о том, что горные разработки велись там еще в эпоху I династии (около 3000 года до н. э.), когда там добывали медную руду или бирюзу (к сожалению, мы не можем точно определить, какой именно из этих минералов). Имеются также доказательства добычи там медной руды в эпоху Древнего царства (2980–2475 годы до н. э.); от этого периода сохранился медный шлак, обломки руды, разбитые тигли и форма для литья. Поскольку малахит (вероятно, из Синая) употреблялся в бадарийский и додинастический периоды, можно предположить, что добыча медной руды (которую вначале разрабатывали только в поверхностных залеганиях и лишь позднее стали извлекать из более глубоких пластов) началась именно в эти периоды. Некоторым подтверждением того, что начало горных разработок на Синае относится к очень ранней дате, может служить наличие

⁷ O. Menghin and M. Amer, The Excavations of the Egyptian University in the Neolithic Site at Maadi, p. 48.

в медных изделиях как среднего додинастического периода, так и двух первых династий небольшого процента марганца⁸, что как бы свидетельствует о [688] синайском происхождении руды, из которой была добыта медь, так как на Синае богатые запасы окиси марганца находятся в непосредственной близости от медной руды. Таким изделием среднего додинастического периода является большой литой медный топор весом 1 кг 400 г, и если он сделан из синайской руды, то можно считать, что меделитейное производство достигло уже в то время значительного развития.

Поскольку металлическая медь может быть получена из малахита путем простого прокаливания его при известных условиях на костре из дров или древесного угля, весьма вероятно, что медь была впервые добыта из этой руды (обычной руды из поверхностных отложений) совершенно случайно. Не следует забывать, что постоянное применение малахита для других целей давало бесчисленные возможности для случайного прокаливания, в результате которого могло получаться небольшое количество металлической меди.

В противоположность общепринятому мнению, Коглен⁹ сомневается в том, чтобы обычный костер, разложенный прямо на земле или в вырытом углублении, мог создать условия для первой случайной выплавки металлической меди, и считает, что такая выплавка могла произойти лишь в гончарной печи или в процессе изготовления глазури, которое он, по-видимому, целиком связывает с производством либо глазурованной посуды, либо синей египетской фритты. Но глазурованная керамика появилась в Египте гораздо позднее; что же касается египетского фаянса, то он не был глазурованной керамикой. Гончарные печи появились в Египте лишь много времени спустя после открытия металлической меди, а толченая глазурованная фритта стала известна, вероятно, не раньше эпохи IV династии. Но глазурованный стеатит, глазурованный целый кварц и глазурованная кварцевая фритта (фаянс) были известны уже очень давно, и надо полагать, что покрытие глазурью производилось в небольших закрытых камерах или в печи, глазурь же часто окрашивали в синий цвет при помощи малахита, так что налицо были все условия для случайного восстановления металлической меди из малахита, [689] что делает вполне вероятным предположение об открытии меди египтянами.

В древнейших могилах на территории Египта, где была обнаружена медь, она была найдена в виде мелких примитивных вещей, таких, как бусы, булавки, кольца и иголки, и лишь в могилах более поздних периодов были найдены оружие и орудия из меди. Иными словами, медь не появилась внезапно уже в сравнительно развитой форме, что было бы неизбежно, если бы она была предметом ввоза; напротив, установлены в надлежащей последовательности все стадии эволюции от простых и мелких изделий к более крупным и сложным. Постепенное употребление все большего количества меди, неуклонное увеличение размеров и улучшение качества медных изделий и весьма древнее применение малахита являются как будто вескими аргументами в пользу того, что выплавка меди была открыта в Египте. Однако Франкфорт, не оспаривая этих фактов, отрицает правильность подобного вывода, утверждая¹⁰, что «история не подчиняется логике и сравнительная археология ясно доказывает, что египтяне не использовали имевшихся у них возможностей и что применением меди в значительных масштабах они были обязаны азиатской инициативе». Часто в связи с этим вопросом недостаточно учитываются следующие факторы: относительно небольшая потребность Древнего Египта в меди по сравнению с современной и довольно значительная добыча ее на Синае и в копиях восточной пустыни. Однако за последние несколько лет в Месопотамии, Индии и других местах сделано так много новых открытий, что делать окончательные выводы относительно различных древних цивилизаций пока преждевременно. Можно отметить, что мы не имеем фактически никаких сведений относительно древней добычи и обработки меди в северном Иране, в районах,

⁸ Вероятно, если бы были произведены соответствующие исследования, марганец удалось бы обнаружить и в других медных предметах Древнего Египта.

⁹ Н. Н. Coghlan, *Some Experiments on the Origin of Early Copper*, Man, 1939, 92.

¹⁰ Н. Frankfort, *Sumerians, Semites and the Origin of Copper-Working*, in *The Antiquaries Journal*, VIII (1928), p. 230, № 1.

расположенных непосредственно к югу от Кавказского хребта между Каспийским и Черным морями, или в районе к югу от Черного моря, хотя во всех этих местах имеются обильные запасы медных руд, а во многих из них найдены древние копи и кучи шлака. До сих пор не были подвергнуты сколько-нибудь систематическому археологическому исследованию [690] и медные рудники Древнего Египта. Многое зависит также от правильности датировки медных изделий из различных источников, относительно которой все еще идет немало споров. Ввиду всего этого оставить вопрос о начале и происхождении обработки меди открытым отнюдь не значит уклоняться от трудностей.

В тесной причинной и временной связи с применением в поздний додинастический период медных орудий находится и изготовление великолепных каменных ваз, достигшее наивысшего развития в раннединастический период. Нигде в мире мы не находим такого обилия тонко выполненных прекрасных каменных ваз, как в Египте. На их изготовление шел не только мягкий алебастр (кальцит), но и твердый диорит, гранит, кварц, горный хрусталь, граувакка (шифер) и вулканические породы. Буквально тысячи таких ваз (большой частью разбитых) были найдены в раннединастических могилах и в ступенчатой пирамиде в Саккара, особенно много — в последней. В эпоху III, IV и непосредственно следующих за ними династий начинается феноменальная по масштабам обработка камня для постройки пирамид-усыпальниц, погребальных и других храмов. К этой эпохе относятся древнейшие и величайшие в мире каменные постройки. Предметом удивления и восхищения уже давно являются также сделанные в это же время статуи из твердого камня.

Одной из важнейших вех в истории цивилизации было открытие бронзы, вытеснившей во многих случаях медь, в результате чего медный век постепенно перешел в бронзовый. Бронза — сплав меди и олова — была впервые получена в западной Азии и употреблялась как в Месопотамии, так и в северной Индии за тысячу лет до того, как она стала известна в Египте. Хотя спорадически кое-какие немногочисленные бронзовые изделия и попадали из-за границы в Египет, возможно, даже в эпоху IV династии, во всеобщее употребление она вошла не раньше XII династии (около 2000 лет до н. э.), со времени которой до нас сохранились орудия и другие предметы из бронзы. Поэтому началом бронзового века в Египте мы можем считать эпоху Среднего царства.

Трудно оказать, выплавлялась ли когда-либо бронза в самом Египте или все найденные там бронзовые изделия делались из привозившегося в страну в виде слитков сырья, но, поскольку египтяне были знакомы с оловом [691] в эпоху XVIII династии (от этого времени до нас сохранилось несколько оловянных изделий, а также небольшое количество искусственной окиси олова), можно предположить, что, по крайней мере с этой эпохи, бронзу начинают выплавлять на территории самого Египта на базе привозного олова. Первоначально необходимое олово ввозилось из западной Азии, возможно из района Библа в Сирии, но позднее этот источник снабжения, вероятно, отпал ввиду истощения рудников. Тогда олово стало поступать в страны восточного Средиземноморья из Западной Европы (Бретань, Корнуэлл и Испания).

Бронзовый век в Египте продолжался около тринадцати столетий, пока не сменился железным. Обработка железа, так же как и бронзолитейное дело, зародилось в западной Азии и утвердилось в Египте лишь более двух тысячелетий спустя. Древнейшими железными предметами, найденными на территории Египта, являются несколько бусинок додинастического периода, но металл, из которого они были сделаны, оказался, согласно результатам химического анализа, метеоритного происхождения и, таким образом, не был получен самим человеком. Хотя и возможно, что эти бусинки не были единственным случаем использования египтянами метеоритного железа, до нас не сохранилось никаких других предметов из этого металла. За все время от додинастического периода до конца XVIII династии в Египте найдено всего лишь шесть железных предметов, из которых четыре предмета, вероятно, относятся к более поздней дате, чем предполагают нашедшие их археологи. Таким образом, остается только два случая бесспорного применения железа до XVIII династии. В настоящее время это лишь железная ржавчина, но когда-то это были железные предметы. Анализ показал, что железо, из которого были сделаны эти предметы,

не метеоритного происхождения. В гробнице Тутанхамона (конец XVIII династии, около 1350 года до н. э.) был найден железный кинжал (дар царю из западной Азии) и несколько очень мелких типично египетских предметов, почти наверное сделанных в Египте либо из метеоритного железа, либо из небольшого куска привозного железа, которое, вероятно, также было подарком из западной Азии. Начиная с этого времени количество находок железных предметов постепенно увеличивается, хотя первая группа сохранившихся до нас орудий, [692] сделанных из железа, относится приблизительно к 700 году до н. э. Поэтому мы можем принять эту дату за начало железного века в Египте.

Древнейшие следы выплавки железа в Египте обнаружены в Навкратисе, в северо-западной части дельты Нила; они относятся приблизительно к VI в. до н. э., но происхождение руды, подвергшейся плавке, не известно. Однако железные руды добывались в древности в восточной пустыне (возможно, римлянами), а также близ Ассуана.

Почти наверное, в первый раз железо было выплавлено случайно, возможно в результате ошибочного использования вместо медной железной руды. Можно не сомневаться, что полученное впервые железо пытались обрабатывать тем же способом, что и бронзу и медь, то есть пробовали ковать его молотом в холодном состоянии, что, естественно, оказалось бесполезным. Такого рода попытки, вероятно, повторялись не раз, пока мастер случайно не ударил молотком по полуостывшему металлу, что могло увенчаться частичным успехом. Наконец люди догадались, что для полного овладения новым металлом нужно ковать его в раскаленном докрасна состоянии. Далее, до позднего времени единственным видом молота, известным египтянам (не считая деревянных), был каменный молот без ручки, которым невозможно было ковать раскаленный металл. Первоначально железо едва ли имело какие-либо преимущества перед медью и бронзой в изготовлении оружия и орудий; оно труднее поддавалось обработке, обладало твердостью, не большей, чем ковкая медь или бронза, а острые края, которые могли быть достигнуты при помощиковки, легко тупились. Все же в конце концов каким-то образом было обнаружено, что при неоднократном нагревании железа в древесном угле с тщательной проковкой после каждого нагревания и в результате закалки в воде оно становилось тверже меди и бронзы. С этого момента железо приобрело большое практическое значение. Этот опыт был приобретен еще до того, как египтяне познакомились с железом, и надо полагать, что искусству плавки и обработки железа они научились у азиатских кузнецов.

Одним из важных материалов, употреблявшихся в Древнем Египте, была стекловидная глазурь, применявшаяся в небольших количествах в бадарийский период [693] для покрытия предметов из камня (стеатита) и немного позднее, в додинастический период, для покрытия как стеатита, так и кварца. В этот же период появляются предметы из толченого кварца, также покрытые глазурью. Возможно, что кварц для связывания частиц нагревали с небольшим количеством соды или соли. Именно эта глазурованная кварцевая масса и называется египетским фаянсом, производство которого уже в очень раннюю эпоху приобрело большое значение и достигло высокой степени развития. До недавних открытий в северной Индии казалось очевидным, что глазурь была изобретена в Египте и что именно там зародилось производство фаянса. Но в Мохенджо-Даро были найдены предметы из глазурованного стеатита и глазурованной кварцевой массы, относящиеся к 3000–2750 годам до н. э., и хотя египетская глазурь и египетский фаянс по крайней мере на несколько столетий древнее индийских и сохраняют, таким образом, приоритет, а египетские фаянсовые изделия остаются непревзойденными как в количественном, так и в качественном отношении, все же настаивать на том, что изобретение глазури и фаянса принадлежит Египту, — преждевременно, пока мы не изучим всех возможностей индийской цивилизации до ее истоков, а это можно сделать только в результате дальнейших раскопок. Во всяком случае, маловероятно, чтобы глазурование камня, а тем более изготовление такого совершенно исключительного материала, как фаянс, было открыто в нескольких местах. Поэтому, какая бы из двух цивилизаций ни была старше, между ними должны были существовать связи, если только обе они не почерпнули этот навык из какого-то еще более

древнего общего источника. В Месопотамии производство фаянса началось, по-видимому, позднее, чем в Египте, и никогда не приобретало такого большого значения.

Производство глазури дало толчок к изобретению такого важного материала, как стекло, которое, по существу, является той же глазурью, но используемой самостоятельно, а не для покрытия других веществ. Эволюция от глазури к стеклу, насколько можно судить по имеющимся данным, заняла очень много времени, причем, вероятно, существенную роль в этом отношении сыграл консерватизм глазуровщиков, которые, подобно ремесленникам всех, а особенно древних времен, естественно, [694] придерживались старых методов и с трудом воспринимали новые идеи. Хотя готовая к употреблению находившаяся в тигле или просто пролитая на пол глазурь уже была не чем иным, как стеклом, глазуровщик был так занят процессом глазурования, а склонность к исследованию была настолько чужда его характеру, что ему и в голову не приходило производить опыты по изучению новых возможностей применения его материала. Так продолжалось до тех пор, пока не появлялся глазуровщик с особым исследовательским складом ума, что очень редко даже в наши дни. Но и тогда должно было пройти немало времени, прежде чем мастерам удалось накопить достаточно опыта для нового обращения со старым материалом. Хотя производство стекла, без сомнения, развилось в процессе изготовления глазури, в скором времени стекольное производство выделилось в самостоятельную отрасль ремесла.

Ранняя история стекла туманна; не ясно также, где впервые зародилось производство стекла. Петри решительно настаивает на том, что родиной стекла была Сирия и что бурная вспышка производства стекла в Египте в начале XVIII династии объясняется ввозом сирийских стекловаров после египетских завоеваний в Азии¹¹. Но, хотя производство стекла и могло процветать в Сирии до 1500 года до н. э. (как это, несомненно, было значительно позднее, в период арабского завоевания, когда Тир, Триполи, Дамаск и Алеппо славились своим стеклом), ничто не свидетельствует в пользу этого предположения. Мы не знаем ни одного центра производства стекла в Сирии в такой ранний период. Находящийся в настоящее время в Британском музее кусочек синего стекла, найденный в Месопотамии и «относящийся к 2200 году до н. э., а возможно, и к еще более раннему времени»¹², не является частью какого-либо предмета, и, хотя в том виде, в каком мы его знаем, представляет собой стекло, он мог быть изготовлен как глазурь, то есть до того, как люди научились использовать этот материал самостоятельно для изготовления из него различных предметов, а не только для покрытия основы из другого [695] вещества. Этот кусочек был единственным стеклом, найденным при раскопках данного памятника. Нашедший его Холл пишет¹³: «Конечно, нет никаких доказательств того, что этот изолированный осколок стекла был сделан в Эриду или вообще в Месопотамии; возможно, что он был привезен из Египта... Этот кусок стекла может лишь свидетельствовать о том, что изобретение этого материала было уже известно в Вавилоне в 2200 году до н. э., хотя пользовались им там, конечно, очень редко, так как в противном случае мы нашли бы образцы стекла в виде инкрустации и т. п. при раскопках других городов этого периода». В опубликованном Вулли описании «царского могильника» в Уре в предметном указателе стекло не упоминается, но в главе о бусах упоминаются две бусины из «стеклянной пасты», хотя и не совсем ясно, что подразумевается под этим определением; одна из бусин была найдена при раскопках додинастического могильника, другая относится к значительно более поздней эпохе Саргонидов. Недавно в Телль Асмаре был найден маленький цилиндр из прозрачного стекла, датированный 2700–2600 годами до н. э.¹⁴

Что касается Индии, то, по утверждению Маккея¹⁵, «ни в Хараппе, ни в Мохенджо-Даро не найдено подлинного стекла», хотя там был обнаружен материал, внешнее сходство которого

¹¹ W. M. F. Petrie, *Descriptive Sociology, Ancient Egyptians*, p. 187.

¹² H. R. Hall, *A Season's Work at Ur*, pp. 213–214.

¹³ H. R. Hall, *A Season's Work at Ur*, pp. 213–214.

¹⁴ H. Frankfort, *Iraq Excavations of the Oriental Institute, 1932–1933*, pp. 56–58.

¹⁵ E. Mackay, in *Mohenjo-Daro and the Indus Civilisation*, John Marshall, pp. 576, 578, 582.

«с непрозрачным стеклом настолько велико», что «неопытный глаз может принять его за мутное стекло»; однако «зернистая структура массы ясно свидетельствует о том, что это не стекло».

В Египте, если сбросить со счета три образчика стекла, которые нашедшие их археологи относят к додинастическому периоду (но датировка эта спорна), и один образчик I династии, который в действительности является не стеклом, а фаянсом, стекло появляется впервые не раньше V династии; со времени V династии до нас сохранились стеклянные бусы и крошечные амулеты. Начиная с этого времени наблюдается постепенное увеличение количества стекла вплоть до XVIII династии, когда отмечается внезапный бурный рост производства стекла в [696] широких масштабах. Таким образом, если судить по наличным данным, стекло является египетским изобретением.

Если действительно в Сирии, как это иногда утверждают, процветало стекольное производство, удивительно, что оно не оставило после себя никаких следов. Странно также, почему в таком случае сирийское стекло не ввозилось в большом количестве в Египет. Можно также отметить, что широкое распространение в эпоху XVIII династии стеклянной инкрустации на гробах, ларцах, мебели и других предметах было, по-видимому, чисто египетской модой и лишь продолжением более древнего обычая пользоваться для инкрустации цветными камнями. Это стало возможным тогда, когда стекловары научились имитировать в стекле применявшиеся раньше для инкрустации камни, которые стало все труднее находить в необходимом для этого количестве.

По единодушному признанию, применение папируса в качестве писчего материала, бальзамирование и стенная роспись являются египетскими изобретениями.

Египет в силу своего географического положения несколько изолирован от других стран; в древности же эта изоляция была еще больше в связи с трудностями сообщения; но, хотя он был в основном автаркичным государством и не нуждался в поддержке извне в отношении продуктов первой необходимости и лишь в очень небольшой степени — в отношении предметов роскоши, все же он не был полностью оторван от остального мира. В связи с этим мы уже упоминали два таких важных достижения, явившихся результатом внешних сношений Египта, как бронза и железо. Но, кроме этих металлов, в Египет попадали из-за границы и другие предметы, хотя до позднего времени ввоз этот был весьма ограничен и большая часть использовавшихся в Египте материалов была местного происхождения. Так, например, производство строительных материалов — кирпича, камня, строительного раствора и штукатурки — базировалось на местном сырье; глазурь, стекло и керамика (каково бы ни было их первоначальное происхождение) изготовлялись из местных египетских материалов; металлы — золото и серебро и их сплав электрон, — так же как руды, применявшиеся для выплавки меди и свинца, встречались на территории самого Египта; животные жиры и пчелиный воск также получались на месте; почти все красители [697] представляли собою естественные материалы или продукты их переработки; драгоценные и полудрагоценные камни, которыми пользовались египтяне, были местного происхождения (кроме лазурита и гагата, который сохранился до нас в виде только двух находок); то же можно сказать и о всех декоративных и поделочных породах камня, за исключением обсидиана; египтяне изготовляли ткани и плели корзины, веревки и циновки из волокна местных растений; шкуры для выделки кож были также местного происхождения, как и большая часть красителей, применявшихся для окраски тканей и кож; все продукты питания, главным образом хлебные злаки, овощи, зелень, растительное масло¹⁶, плоды, мед, мясо и рыба, производились в самом Египте.

Перейдем к рассмотрению основных материалов, ввозившихся в Египет из-за границы, особенно тех, которые доставлялись до начала XVIII династии, когда сношения между Египтом и другими народами сильно оживились главным образом в результате египетских завоеваний в Азии, естественным следствием которых было значительное увеличение ввоза, включавшего теперь наряду с привозными товарами дань и военные трофеи.

Ввоз шел почти целиком из западной Азии или из Нубии и Судана; размеры же ввоза

¹⁶ Небольшое количество растительного масла, применявшегося для специальных целей, ввозилось извне.

товаров из стран, расположенных к западу от Египта, не известны, хотя, конечно, эти районы не были существенным источником снабжения Египта.

Основными предметами ввоза из Азии до начала XVIII династии были бронза, а со времени Среднего царства, возможно, и олово для изготовления бронзы; лазурит, непрерывно поступавший небольшими партиями начиная с додинастического периода; обсидиан (общее количество которого было невелико), также с додинастического периода; растительное масло, вероятно главным образом оливковое, начиная с раннединастического периода и, наконец, смолы и древесина, ввозившиеся непрерывно начиная с додинастического периода.

Приблизительно с середины XVIII династии к числу предметов азиатского ввоза в Египет прибавляется ряд новых материалов, в том числе медь, которую до этого [698] времени, вероятно, выплавляли преимущественно из местных руд; железо в виде немногочисленных небольших предметов и, вероятно, небольшого количества металла (причем количество металла постепенно увеличивается до того времени, когда железо стали выплавлять в самом Египте) и аурипигмент — в эпоху Нового царства наряду с лаком или лаковыми смолами, ввоз которых продолжался почти до XXVI династии, когда он фактически совсем прекратился.

Среди материалов, поступавших из Судана и Нубии или через территории этих стран, были главным образом золото, черное дерево, слоновая кость, страусовые перья, леопардовые шкуры, ароматные гумми-смолы и душистая древесина. Следует отметить, что, насколько известно, до XVIII династии в Древнем Египте совершенно не применялись материалы индийского происхождения, хотя Индия и Цейлон были богаты драгоценными и полудрагоценными камнями, ароматными смолами и душистой древесиной, то есть товарами, имевшими большой спрос в Египте, которые к тому же были малогабаритны и удобны для транспортировки. Однако не лишено вероятности, что часть душистой древесины, о которой в египетских хрониках говорится, что она поставлялась из Пунта, была в действительности индийского происхождения. Возможно, что в эпоху XVIII династии Египет начинает получать из Индии или через Индию лаковые смолы, позднее — индиго, а еще позднее, безусловно, хлопок.

Большая часть перечисленных товаров доставлялась на египетских торговых судах, курсировавших по Средиземному и Красному морям. Торговые суда плавали вдоль берегов Сирии и Палестины до порта Библ и занимались прежде всего перевозкой из Ливана громоздкого лесоматериала, который было бы трудно переправить иным путем. Другие суда ходили вниз по Суэцкому заливу и Красному морю к сомалийским и аравийским берегам. Товары из Судана и Нубии перевозились по Нилу, по этому естественному великому торговому пути, протянувшемуся с юга на север через всю страну.

С очень раннего времени начались поиски естественных полезных ископаемых по всей стране, и особенно в пустыне. Так, в эпоху Древнего царства, когда столица государства находилась в Мемфисе в дельте Нила, [699] алебастр добывали в Гелуане; аметисты привозили либо из восточной, либо из западной пустыни; особый сорт диорита доставляли из западной пустыни в Нубии; золото привозили из Нубии; гранит — из Ассуана; малахит и медь — из Синая; соду — из Вади-Натрун; порфириновые породы — из восточной пустыни; шифер — из района между Кена и Кусейром и бирюзу — из Синая.

Сношения с другими странами означали не только ввоз чужеземных товаров, но и вывоз в уплату за них египетских товаров, поскольку в рассматриваемое нами время чеканной монеты не было и вся торговля была основана на обмене. Мы не знаем точно, какие товары вывозились из Египта, но в их число могли входить фаянс, стекло, золото, ювелирные изделия, включая драгоценные и полудрагоценные камни, льняные ткани, папирус и каменные сосуды.

Еще важнее обмена материальными ценностями был, как мы уже упоминали, обмен знаниями и опытом, но подробное обсуждение этого вопроса выходит уже за рамки нашего труда. [700]