

陶器

Предисловие

Около десяти тысяч лет назад, с наступлением эпохи земледелия, китайская цивилизация создала керамику. С тех пор дым и огонь гончарных печей быстро распространились по всему Китаю, а керамика прочно вошла в обиход.

Никто не знает, какой древний мудрец первым создал керамическое изделие, но доподлинно известно, что гончарная утварь и способы ее изготовления появились не случайно: они стали результатом развития технологий и искусства. Наши предки постепенно изучали свойства огня и земли, прекрасно их сочетали и создавали разные гончарные изделия, породив тем самым культуру древней керамики.

Керамические изделия значительно отличались от прежних изделий из камня, кости и раковин моллюсков. Процесс их изготовления подразумевал не просто обработку природного материала, а изменение структуры глины с помощью горячего обжига. Керамика — это совершенно новый материал, созданный людьми. Можно сказать, что она является первым в истории человечества изобретением.

Керамика не только устранила множество неудобств в жизни людей, но и стала носителем истории, культуры и искусства.

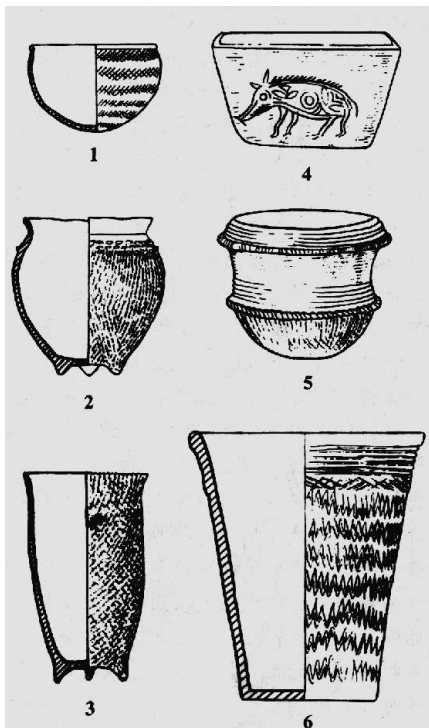
陶器

Керамика в древних легендах

Нет такого древнего китайского изобретения, с которым не была бы связана легенда о каком-либо мудреце.

В незапамятные времена первобытные люди ели сырое мясо и пили кровь животных, жили в пещерах. Улучшение жизни, появление одежды, горячей пищи, жилищ и средств передвижения было их насущной потребностью. Поэтому некоторых мудрецов, способных сделать жизнь удобнее, древние люди непременно почитали как божеств. Так появились мифы о Суй-жэне, добывшем огонь трением, о Шэнь-нуне, пробовавшем различные травы на вкус¹, и многие другие. История изобретения керамики не исключение. Керамические изделия огнеупорны, их можно заполнять водой и разными предметами, а также использовать для приготовления пищи. Появление керамики значительно улучшило жизнь древних людей, поэтому о керамике тоже начали слагать легенды. История о том, как Суй-жэнь «сделал из железа и глины котел», рассказывает также, как он научил людей добывать огонь трением, потом готовить пищу, а затем и создавать изделия из глины. Подобных легенд много, например,

¹ Шэнь-нун таким образом изучал лекарственные травы. — Здесь и далее, если не указано иное, примечания переводчика.



Ранняя керамическая утварь

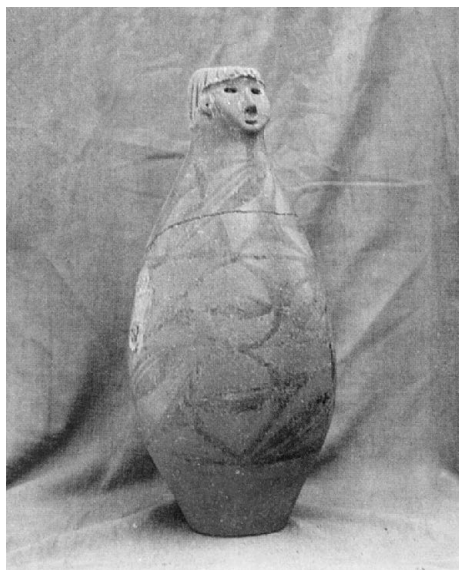
1. Чашка бо
- 2,3. Треножки-горшки типа гуань
4. Прямоугольная чашка бо
5. Котел фу
6. Цилиндрический горшок гуань

«Шэнь-нун делает гончарные изделия», «Сюань-юань² создает посуду», «Хуан-ди учреждает должность главного гончара и металлурга» и т. д. Все они рассказывают о вкладе, который древние мудрецы внесли в производство керамики.

Изобретение керамики приписывается конкретным «мудрецам», и это, возможно, всего лишь захватывающие легенды, однако они вовсе не безосновательны. Если отбросить вымысел, можно проследить историю возникновения керамики. Согласно последним археологическим данным, керамическая утварь появилась после того, как люди познали свойства огня и земли, с возникновением аграрной цивилизации.

² Личное имя легендарного императора Хуан-ди, которого считают первопродком китайцев.

В древние времена в процессе борьбы с природой люди научились пользоваться огнем. На месте стоянки шаньдиндунского человека³ под Пекином, насчитывающей по меньшей мере двадцать–тридцать тысяч лет, были обнаружены следы использования огня. Несомненно, это стало крупным событием в истории человечества. С помощью огня можно было обогреть жилище, приготовить пищу — это способствовало укреплению здоровья, хоть и не решало всех проблем: пища легко сгорала при прямом взаимодействии с огнем, а вода его попросту тушила. Более того, из-за появления земледелия и оседлого образа жизни люди остро нуждались в емкостях, которые можно было бы наполнять водой и зерном. Эти бытовые потребности постепенно подготовили появление керамической утвари — однажды люди заметили, что обожженная глина хорошо держит форму. Так и появились полезные в быту сосуды из керамики.



**Расписная
керамическая бутылка
пин с горловиной
в форме человеческой
головы (эпоха неолита)**

³ Стоянка Шаньдиндун относится к позднему палеолиту, она расположена у железнодорожной станции Чжоукоудянь (в 45 км от Пекина).

Первые керамические изделия в основном представляли собой посуду, которую использовали для хранения и приготовления пищи. Обычно это были котлы, кувшины, горшки и тому подобная утварь, необходимая древним людям. Основное внимание уделялось практичности, а украшения были довольно простыми или вовсе отсутствовали. После того как посуда стала практичной, древние люди стали использовать художественные элементы. Они украшали поверхность изделий простыми геометрическими фигурами и линиями, встречающимися в природе, а также животными и растительными орнаментами, с которыми были лучше всего знакомы. В те времена практическая функция керамики и первобытное искусство только начали сближаться.



Треножник дин из расписной керамики (эпоха неолита)

К окончанию эпохи неолита, по мере развития цивилизации, на жизнь людей стала постепенно оказывать влияние идеология почитания предков и преклонения перед небом. Среди полезных керамических сосудов появилась ритуальная и музыкальная утварь: сосуды *цзунь*, кубки *и*, емкости для хранения жертвенного

напитка *фоу* и другие. Хотя форму они унаследовали у полезной утвари, свои повседневные функции все же утратили и использовались главным образом в церемониях поклонения небу, земле и предкам. Декорирование изделий также усложнилось: их поверхность украшали рисунки, отражавшие религиозные верования древних людей и носившие специфический подтекст. Так развивалась керамика.

Со вступлением в бронзовый век и расцветом его культуры керамическое искусство не пришло в упадок, поскольку изделия из бронзы были лишь предметами роскоши или национальными сокровищами и никак не могли заменить простые, быстрые в изготовлении и недорогие изделия из керамики. В высокоразвитый бронзовый век керамическая и бронзовая утварь были примером друг для друга, мастерство их изготовления достигло новых высот, виды стали разнообразнее, украшения — сложнее. Эти изделия были частью уникальной культуры бронзового века.

陶器

Удивительная глина

Сырьем для изготовления керамических изделий является глина, удивительные свойства которой люди обнаружили уже давно: при контакте с водой она становится очень мягкой и пластичной, а после обжига при высокой температуре легкоплавкие вещества в ее составе заполняют зазоры между неплавкими веществами, из-за чего она становится плотной и твердой. Этот процесс необратим. После формования изделия могут выдерживать высокие температуры и практически не пропускают воду. Поэтому глина — лучший материал для изготовления керамических изделий и особый дар, преподнесенный природой человечеству.

Основные компоненты глины — оксид кремния и оксид алюминия, также в ее состав входит незначительное количество калия, магния, кальция и других элементов. Глина образуется в результате длительного выветривания и геологических процессов в кварцевых породах земной коры, она широко распространена в природе, ее запасы огромны. Однако из-за несходства почв, климата и других природных условий в разных местах

различается и содержание металлических элементов в составе глины. Например, различия в содержании железа и других элементов влияют на режим обжига, цвет и другие качества керамики. При относительно высоком содержании железа обожженная глина имеет довольно глубокий цвет, а при низком содержании железа — бледный. По мере углубления знаний о глине люди научились контролировать количество тех или иных элементов в ее составе, а следовательно — обжигать гончарные изделия разного качества и цвета.

Простые и полезные предметы первой необходимости, изготовленные из глины, которую можно встретить повсюду в природе, стали первым великим творением наших предков. Изобретение керамической утвари разрешило проблемы, связанные с хранением и приготовлением пищи, и существенно повысило качество жизни людей. Однако для предков китайцев производство керамики было необходимо не только для удовлетворения жизненных потребностей, оно также отражало их художественные достижения. При создании новых изделий ими двигал непреодолимый творческий импульс, к созданию форм и украшений они подходили с точки зрения искусства. Свое эстетическое восприятие, мировоззрение и религиозные верования люди передавали в керамике.



Процесс создания изделий из глины

陶器

Сочетание технологий и искусства

Керамика не только практична, она раскрывает духовный мир древних людей. Ее изготовление является процессом художественного творчества, а сама керамика — идеальным сочетанием технологий и искусства.

Для создания керамического изделия необходимо выполнить несколько шагов.

Первый — выбор сырья. Для изготовления керамики следует выбирать высокопластичные глинистые почвы, например, коллоидные, осадочные почвы в долинах рек и др. После того как глина выбрана, ее следует промыть в речной воде, чтобы очистить от примесей, так поверхность готовых изделий будет гладкой и блестящей. Конечно, изначально глину не промывали, люди научились этому лишь со временем. Именно поэтому появились глинистая, иловая и другие разновидности керамики. Иногда для улучшения свойств глины древние люди специально добавляли в нее примеси, включая песок, раковины моллюсков,

оболочки зерен, растительную золу, стебли и листья растений. Добавление песка и раковин моллюсков позволяло повысить огнестойкость гончарного сырца и избежать его растрескивания под воздействием высоких температур, а добавление оболочек зерен, стеблей и листьев растений позволяло снизить степень деформации изделий в процессе обжига и увеличить выход продукции. К примеру, часто встречающаяся керамика с добавлением песка или угля изготовлена из глины с указанными выше примесями в определенных пропорциях.

Гончарную глину, подготовленную в соответствии с описанными шагами, необходимо измельчить в порошок, растопить и оставить на некоторое время. Измельчение нужно для гладкости изделия, а растапливание и выдерживание — для тщательного смешивания и ферментации глины, это увеличит ее пластичность и сделает изделие плотным.

В Древнем Китае глина, использовавшаяся в гончарном деле, имела в основном красный и серый цвет из-за высокого содержания железа. Пример — красная керамика, широко распространенная в период культуры Яншао. В некоторых районах в низовьях реки Хуанхэ изготавливалась белая керамика из глины с низким содержанием железа, походившей на сырье, применявшееся для изготовления фарфоровой глины.

Когда с сырьем можно было работать, мастера, исходя из своих потребностей, создавали разные заготовки. Этот процесс назывался «формованием». Существовало два основных способа формования: ручной и круговой. Ручной способ включал методы лепки, создания формы и круговой укладки глиняных полосок. Как следует из названия, последний подразумевал скручивание руками полосок из глины, которые затем слой за слоем укладывались по кругу. Когда форма была готова, ее внутренние и внешние стенки выравнивались руками, и получалась простая гончарная заготовка. Этот самый старый и распространенный способ ручного формования изделий.



Вытягивание стенок гончарного изделия

Круговой способ — формирование с использованием внешней силы. Глину укладывали на вращающийся гончарный круг. С помощью вращающей силы ее вытягивали вверх и формовали. Такой метод позволял не только быстро придать изделию форму, но и сделать ее более аккуратной, а также по желанию создать разные изгибы. Это в полной мере удовлетворяло стремление людей к художественному творчеству. Если в процессе вытягивания на заготовку наносились простые линии, они становились ее украшением.

Переход в изготовлении керамики от ручного способа к круговому стал большим шагом вперед в гончарном деле. Разумеется, круговой способ также пережил переход от простого

к сложному: от гончарного круга медленного вращения до круга быстрого вращения.

Появление гончарного круга медленного вращения восходит приблизительно к концу среднего и началу позднего периодов культуры Яншао. Изначально люди просто ставили заготовку на вращающийся диск, корректировали и убирали лишнее на горлышке, по краям и на других частях. Тогда еще основным способом формования изделий оставался ручной способ. Только после появления гончарного круга быстрого вращения он был полностью изменен. Мастера могли укладывать глину на круг и придавать ей форму по мере вращения. Изделия, сформованные на круге, получались не такими толстыми и тяжелыми, как изделия, изготовленные вручную. Стенки можно было делать очень тонкими, поэтому утварь становилась изящнее. Типичный пример — черная керамика типа «яичная скорлупа», относящаяся к культуре Луншань. Толщина стенок таких изделий достигала 0,5–2 мм, их поверхность была черной и блестящей, словно покрытая лаком. Это настоящий шедевр того времени. Появление гончарного круга быстрого вращения заложило основу для начала изготовления фарфора.

После того как изделие сформовано, его необходимо некоторое время обсушить на солнце и только потом обжигать в печи. Украшают его тоже на этом этапе. В древности при изготовлении керамики людей в основном заботило практическое назначение утвари, декорированию большого внимания не уделяли. Когда посуда стала выполнять основные функции, на поверхности изделий начали делать украшения, разновидностей которых постепенно становилось все больше. На основании современных находок можно выделить несколько видов декоративной отделки древней керамики.

Шлифовка поверхности. Люди использовали этот прием для того, чтобы поверхность керамических изделий была блестящей, и благодаря этому изделия выглядели более изящными. Обычно,



Высокий
кубок бэй
из черной
керамики
типа «яичная
скорлупа»
(культура
Луншань)

пока изделие до конца не просушилось, его поверхность в одном направлении шлифовали предметами из кости, бамбука, камня и другими твердыми орудиями, сглаживая тем самым зернистость глины и придавая ей блеск. Этот способ похож на современную технику полировки.

Лепной узор. Это прием объемного декорирования, подразумевающий украшение полусухого изделия полосками сырой глины, глинистой коркой или другими материалами с целью получения декоративного орнамента, узора перекрестных и параллельных линий и других художественных эффектов. Этот способ также использовался для повышения прочности изделия.

Штамповой декор и веревочная печать. На древних развалинах можно увидеть керамические или деревянные штампы с вырезанным изящным орнаментом. Это приспособления, при помощи которых на поверхности керамических изделий отпечатывали узоры. Некоторые из них, например распространенный шнуровой орнамент, наносились на поверхность прокатом веревок, поэтому такой вид печати получил название веревочной. Появление штампового декора и веревочной печати повысило

эффективность украшения керамики, позволило экономить время, а также расписывать большое количество изделий.

Гравировка и резной орнамент. Эти два приема декорирования относительно просты и предполагают прорезание или высекание различных узоров при помощи твердых орудий на полувысохшем изделии. Самыми распространенными украшениями были шиловидный узор, узор в виде горизонтальных полос, зубчатый узор, иногда также вырезались простые символы.

Ажурный прорезной орнамент. Речь идет об ажурной резьбе, которая в основном наносилась на тонкие стенки изделий. Вырезались преимущественно треугольные и круглые отверстия.



**Круглые отверстия на расписном
керамическом сосуде (период Давэнькоу)**

Роспись. Это самый распространенный прием декорирования керамики. Выделяется два основных способа росписи: первый — нанесение рисунка до обжига изделия, второй — нанесение рисунка после обжига. Во втором случае изображение недолговечно. В основном керамику расписывали, используя первый способ. Перед нанесением росписи изделие обычно обмазывали слоем раствора из измельченной глины, который покрывал его подобно одежде, покрывающей тело человека. Поэтому образно этот слой называли «керамическим платьем», или глазурью. После нанесения глазури поверхность изделия была гладкой и блестящей, имела чистый цвет и была готова к росписи. В основном использовались геометрические орнаменты, а также абстрактные животные узоры, преобладали черный, белый и красный цвета. После нанесения росписи изделие обжигали в печи при высоких температурах — это позволяло надолго сохранить цвет.

Интересно, что древние люди украшали в основном внутреннюю часть тазов *пэнь*, чаш *вань*, блюдца *де* или поверхность бутылей *пин*, горшков *гуань*, кувшинов *ху* и других сосудов. Это было связано с бытовыми привычками: тогда люди имели обычай сидеть на земле и, как правило, смотрели на всю утварь сверху, поэтому естественно, что декорирование ограничивалось только теми участками, которые находились в поле зрения.

Последний и ключевой этап изготовления керамики — обжиг. Первые изделия обжигались под открытым небом. Заготовки опускали прямо в костер, и от этого они сразу портились. Вскоре люди поняли, что для обжига нужно выложить хворост вокруг заготовки. Этот способ получил название «кучного обжига на ровной поверхности». Им до сих пор пользуются дайцы, проживающие в районе Сишуанбаньна провинции Юньнань. Поскольку такой обжиг производился не в помещении, его температура была не очень высокой (обычно она не превышала 600°C), недостаточной для плотного спекания глины. Более того, окислительная среда, которую создавал содержащийся

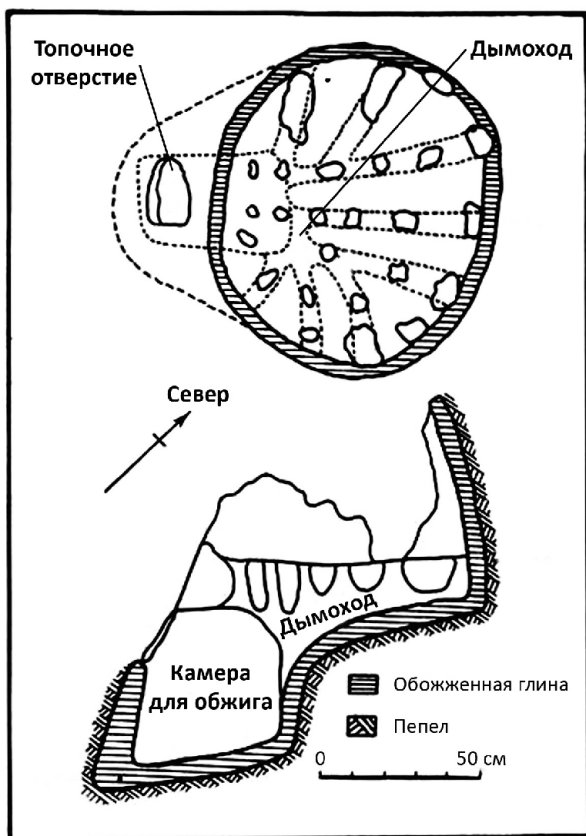


Таз пэнь из расписной керамики с изображениями рыб и лягушки
(культура Яншао)

в воздухе кислород, придавала изделию красный или бурый цвет, а те части изделия, которые контактировали с открытым огнем, покрывались копотью и становились черными или серыми. Ветер раздувал дым и пламя костра, обжиг был неравномерным, а качество керамики — невысоким.

Для устранения описанных недостатков люди изобрели гончарные печи. Археологи обнаружили остатки печей, относящихся к периоду неолита.

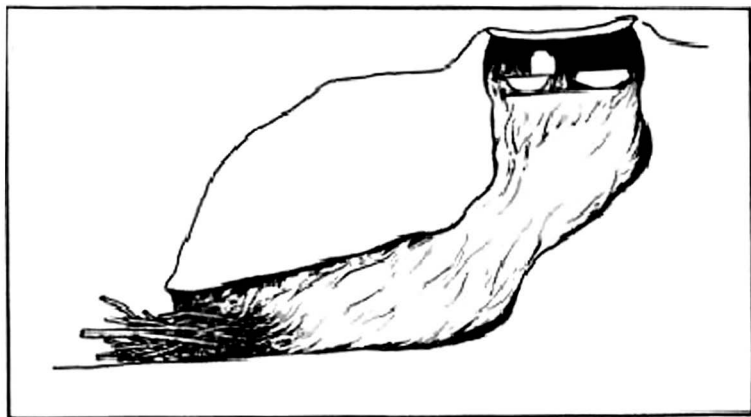
Первые гончарные печи состояли из топки, полки, камеры для обжига и других секций. По размеру они соответствовали большим очагам. Печи могли быть вертикальными и горизонтальными. В вертикальных камера для обжига располагалась прямо над топкой, а в горизонтальных эти секции связывались дымоходом. Археологические находки показывают, что до эпохи Шан в разных регионах Китая, особенно в бассейне реки Хуанхэ, использовались преимущественно врытые в землю гончарные печи, большую часть которых составляли печи с горизонтальным расположением секций.



Вертикальная гончарная печь, относящаяся ко второй стадии развития культуры Мьяодигоу (верхняя часть иллюстрации — вид сверху, нижняя — в разрезе)

Изобретение гончарной печи — большой шаг вперед в истории производства керамики. Стены, окружавшие печь со всех сторон, защищали ее от проникновения холодного воздуха, что существенно повышало температуру внутри камеры для обжига и делало обожженное изделие прочнее. Иероглиф 窑 (яо, «гончарная печь») содержит в верхней части ключ 宀 (сюэ, «пещера,

яма»), а в нижней части — ключ 𠄎 (фоу, «глиняная емкость»). Таким образом, его значение сводится к тому, что печь — это яма в земле, используемая для обжига глины. Эти печи исключают прямой контакт изделия с огнем, следовательно, оно приобретает равномерный цвет. Однако обожженная керамика по-прежнему остается красной или коричневой. Это связано с окислительной средой в печи.



Восстановленная схема горизонтальной гончарной печи
(культура Яншао)

Среда в гончарной печи — важная составляющая обжига керамики. Речь идет о газовой среде, которая в той или иной степени отличается от наружного воздуха. Горение в печи — это процесс сильного окисления, при котором расходуется много кислорода. Когда кислорода достаточно, в печи в большом количестве высвобождаются его ионы, образуется окислительная среда. Изделие приобретает красный и бурый цвет разной глубины, в зависимости от степени содержания в воздухе оксида железа. И наоборот, если печь плотно закрыта, то внутри остается мало кислорода. Формируется восстановительная среда, и керамика окрашивается в серый цвет.

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru