

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!

Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна

Китайская Народная Республика.

Возникновение фарфора.



1

Династия Тан (618—906 гг. н. э.)

Династия Сун (960—1279 гг. н. э.)

Династия Юань (1279—1368 гг. н. э.)

Династия Мин (1368—1644 гг. н. э.)

Цин (1644—1912 гг. н. э.)

2021

Керамика (тао 陶) является самой древней и масштабной отраслью китайского декоративно-прикладного искусства и ремесла. В китайской традиции изобретение гончарного дела приписывается легендарным древним правителям — Божественному земледельцу (**Шэнь-нун** 神農), Желтому императору (**Хуан-ди** 黃帝).

Такие предания излагаются, в частности, в начальных главах трактата Чжу Яня 卞 卞 (XVIII в.) «Тао шо» 陶 書 («Слово о фарфоре»), опубликованного в 1767 г.

Помимо собственно гончарного дела, керамические материалы широко использовались и в изобразительном искусстве для изготовления погребальной и храмовой скульптуры и рельефных композиций, а также архитектурных деталей и многих других категорий предметов. Однако далее речь пойдет исключительно о посуде.

История китайского фарфора. Чаша времен династии Тан. **Китай** подарил миру множество открытий. Основные из них: компас, шелк и порох, бумага и безусловно **фарфор**. Появился данный вид керамики, по мнению одних экспертов-ученых, во II тыс. до н.э., о чем свидетельствуют проведенные раскопки в долине желтой реки Huang He (Хуанхэ) в **Китае**.

Рецепт изготовления фарфора держался в строжайшем секрете. Европейские шпионы неоднократно предпринимали попытки разгадать его тайну, но неудачно. Китайские императоры тщательно оберегали рецепт изготовления. Недаром путешественники платили большие суммы, чтобы купить ценнейшее «белое золото». Сегодня технология его производства доступна всему миру. Но, по-прежнему, китайские мастера делают образцовые изделия.

Типология керамической посуды. Китайская керамика образована множеством различных региональных сортов, которые в новейшей специальной литературе подразделяются на три главных вида: «гончарная продукция», «каменная» керамика и **фарфор**.

Понятие «гончарная продукция» (или «горшечный товар», в европейской терминологии «earthware») объединяет изделия, выполненные из обычных глин и прошедшие обжиг в температурном режиме в пределах 800–1000°. «Каменная» керамика («stoneware») и фарфор — изделия из керамической массы, в состав которой входит каолин (каолиновая глина, **гаолин-ту** 高 岭 土). Так обозначаются фракции жидкой и тугоплавкой глины, имеющей в своем составе вещество каолинит, образовавшееся в ходе геологических процессов из алюминия и кремнесодержащих горных пород. Его полная химическая

формула: $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Термин происходит от топонима Гаолин 高岭 (Высокие холмы) — названия местности и холмистой гряды, тянущейся с севера на юг на стыке провинций Хэнань и Хэбэй. Залежи каолинитосодержащих глин имеются и во многих других географических районах Китая. Они проходят широким поясом по его северо-западному и центральному регионам, залегая под толщей лёссовых почв, и затем выходят ближе к поверхности вдоль отрогов горных массивов на территории провинций Хэбэй и Хэнань. Самые богатые и лучшие по своему химическому составу каолинитосодержащие глины сосредоточены в юго-восточных и южных районах Китая.



Примерно в 6-7 веках, китайцы смогли получить белоснежный фарфор с тончайшим черепком. Предание рассказывает, что долгое время древний Китай оставался без подходящего материала. Например, нефрит был дорог, а дерево и глина отличались недолговечностью и низкими эстетическими свойствами. В конце концов, в провинции Цзянси была обнаружена горная порода. Она состояла из кварца и слюдяного минерала, и впоследствии ее назвали фарфоровым камнем.

С развитием городов в Китае начали появляться центры развития ремесла. Мастерские по созданию фарфоровых изделий возникли в Цзиндэчжэне. Этот город стал столицей знаменитого фарфора. Здесь располагается его

родина. Отсюда работы мастеров поставлялись напрямую в императорский двор.

В наше время туристы посещают Цзиндэчжен, чтобы познакомиться с местами, где появился китайский фарфор, и узнать, из чего делали его. В древних рукописях его белоснежный цвет соотносили со снегом, твердость – с металлом, а тонкость – с бумагой. Период правления династии Тан (7-10 века) известен, как время расцвета китайской цивилизации. В это время было получен первый настоящий фарфор. Тогда ремесленники начинают экспериментировать с высокотемпературными неорганическими пигментами. Они производят обжиг при разных температурах, что позволяет добиться получения цветных изделий разных цветовых тонов, полученных многократным обжигом изделий.

На фоне присоединения новых территорий происходит сближение Китая с соседними государствами.

Активизируется и экономическая жизнь. Япония ведет торговлю по морю, а страны Ближнего Востока и Передней Азии – по Великому Шёлковому Пути. В то время и начали складываться предпосылки для знакомства всего мира с китайским фарфором.

Самыми ранними фарфоровыми изделиями считаются изящные, искусно расписанные, вытянутые кувшины. Голубая или зеленая ваза выразительно выступающими элементами, называемая в Старом Свете селадон, надолго стала образцовым творением мастеров.

В период правления династий Сун и Юань китайский фарфор достигает наибольшего развития. В промышленных масштабах начинается производство кувшинов, расписываемых свинцовыми глазурями. Кстати, эти творения китайских мастеров впервые увидели европейцы. Их поразили очаровательный внешний вид, невиданное качество и разнообразие декора. Фарфор, называемый *China ware*, крайне ценился в Европе и стоил больших денег. Нередко европейские дамы нанизывали его кусочки на веревочку и носили, как драгоценности. В дальнейшем производство фарфора окончательно разделилось на две категории: экспортное и внутреннее потребление. В первом случае изысканные вазы, украшенные сервизы и блюда поставлялись в европейские государства. Они редко использовались в быту, но показывали богатство и влияние их обладателей.

На внутренний рынок попадала фарфоровая посуда. Она изготавливалась для местной аристократии и императорского двора. Ежегодно для этих целей производились десятки тысяч блюд, тарелок, чашек.

Позднее в фарфоровые изделия стали добавляться золото, серебро, драгоценные минералы и камни. Совершенствовалась и технология производства, появлялись специальные печи. Расширяется использование не только минеральных, но и эмалевых красок для росписи фарфора.



В начале 18 века старинный способ окрашивания изделий в зеленоватый или голубой цвет начал уходить в прошлое. На смену ему пришла нежно-розовая окраска. В 1743 году император Цяньлун из династии Цин раскрыл секрет изготовления фарфора в своих мемуарах.

Все европейские термины, использующиеся для обозначения фарфора, не имеют отношения к его оригинальному названию. Термин «фарфор» происходит от персидского слова *багнур*, которое, в свою очередь, считается искаженной транскрипцией титула китайского императора — *тянь-цзы* □

□ (Сын Неба) и означает «императорский», т.е. в нем зафиксирован высочайший общественный авторитет фарфоровых изделий.



Европейцы все это время пытались наладить производство собственных фарфоровых изделий. Однако, изделия выходили хрупкими и грубыми, быстро теряли цвет.

Ремесленники не могли создать такой же прочный и тонкий материал, как в Китае.

В 18 веке немецкий алхимик Иоганн Бёгтер открыл технология производства фарфора. Это позволило начать изготовление этих керамических товаров.

Но в действительности массовый выпуск фарфора начался в 20 веке. Это произошло после того, как немецкий географ и геолог Фердинанд фон Рихтгофен вернулся в Европу из путешествия по Китаю. Там он посетил деревню Гаолин – место, которое теперь известно всем керамистам. Ученый обнаружил, что секрет долговечности и белизны фарфора заключался в каолине, который добывался неподалеку. Эта крайне прочная и огнеупорная глина при высокотемпературном обжиге превращалась в однородную и полупрозрачную массу. Она при этом не теряла форму, напротив, затвердевая.

Современный китайский фарфор почти всегда изготавливается на высокотехнологичных производствах. Однако, и сегодня все желающие могут познакомиться с древним способом его выпуска. Это можно сделать неподалеку от Гаолина, где воссоздана небольшая мастерская.

Поговорим о том, как делают знаменитый китайский фарфор. Его необыкновенное качество по большей части зависит от каолина, добыча которого производилась только в нескольких провинциях Китая.

Вторым неотъемлемым ингредиентом была мельчайшая пудра «фарфорового камня». Перед использованием полученную смесь на несколько лет оставляли, что делало ее пластичной. Затем массу отбивали и отправили в печь, где производился высокотемпературный обжиг.

Он менял физический состав получившихся изделий и делал их водостойкими, прочными и полупрозрачными. Этот процесс был трудоемким, поскольку одна фарфоровая ваза могла изготавливаться несколькими десятками мастеров.



Составы рецептур для изготовления фарфоровых предметов:
Каолин. Керамический камень. Полевой шпат. Кварц.

Фарфор и «каменная» керамика принципиально различаются по составу керамического теста и особенностям технологического процесса. Обязательным компонентом фарфоровой массы является «фарфоровый»

камень (цы-ши 青石) — порода вулканического происхождения, представляющая собой соединение полевого шпата с белой слюдой. Изготовление «каменной» керамики предполагало добавление кварцесодержащих веществ, в качестве которых чаще всего употреблялся песок. «Фарфоровый» камень, если и использовался в ней, то в иных пропорциях, чем в фарфоре. Процесс изготовления «каменной» керамики не требовал такой тщательной очистки компонентов, как фарфоровое производство, поэтому керамический черепок обычно имеет зеленоватый, бледно-кремовый или серовато-белый цвет, заметно отличаясь от белоснежного черепка высококачественного фарфора (фарфор низкого качества иногда характеризуется незначительными цветовыми примесями).

Следующее принципиальное различие между «каменной» керамикой и фарфором заключается в температуре их обжига.

Температура обжига «каменных» керамических сортов, в зависимости от времени и географии их изготовления, колеблется в пределах от 1050 до 1250°.

Температура обжига фарфора должна быть не менее 1350°, только тогда происходит качественная трансформация исходной физической структуры керамической массы, и она, благодаря содержащемуся в каолиновой глине кремнию, становится стекловидной, просвечивающей и полностью водонепроницаемой.

Начальная стадия в истории развития китайской керамики относится к эпохе неолита, когда сложились основные технологические приемы изготовления керамики, базовый набор категорий и форм изделий и способы их орнаментации.

В начале становления производства фарфора он не подвергался декорированию. К 17 веку мастера начали покрывать свои изделия эмалевыми красками. Важно, что фарфор покрывался несколькими разными слоями глазури. Это позволяло получить характерный матовый отблеск. Также в качестве красок для фарфоровых изделий применялись кобальт и гематит, минералы устойчивые к воздействию температурных перепадов.

Занимательный факт: при соприкосновении двух фарфоровых предметов раздается крайне приятный звон. Он звучит, как «тсе-ни-и». Отсюда и одно из нынешних названий фарфора в Китае – «тсени».

Гончарное дело неолитической эпохи. Керамические изделия составляют самый объемный раздел материального наследия эпохи неолита. Гончарное дело являлось главным видом предметно-творческой деятельности во всех

региональных культурах и общностях, которых числом более 30 к настоящему времени было обнаружено на территории Китая. В зависимости от географического ареала эти общности подразделяются на «центральные» — находящиеся в районе среднего течения р. Хуанхэ (совр. пров. Хэнань, Шэньси, Шаньси), за которыми закрепилось терминологическое название «культура Яншао» (Яншао-вэньхуа 仰韶文化), «северо-западные» (т. наз. Западное Яншао, совр. пров. Ганьсу), «северо-восточные» (расположенные в совр. пров. Хэбэй, Ляонин), «восточные» (в пров. Шаньдун), «юго-восточные» (в пров. Цзянсу, Чжэцзян) и «южные» (в пров. Хубэй, Хунань). Хотя нижний рубеж самой эпохи китайского неолита теперь датируется XI–X тыс. до н.э., история неолитического гончарства прослеживается приблизительно с VII–VI тыс. до н.э. Керамические изделия во множестве присутствуют во всех известных сегодня неолитических памятниках, включая как поселения, так и погребения. Например, только в комплексе Баньпо 仰光坡 (4500–3500 до н.э., в окрестностях г. Сиань 西安, пров. Шэньси), относящемся к нижним слоям культуры Яншао, было найдено более 1000 целых керамических сосудов и около 50 тысяч их фрагментов. Во всех региональных гончарных центрах были освоены исходные для изготовления керамики операции: выбор и обработка глины, приготовление керамического теста, формовка изделий, нанесение декора и обжиг. Для культур Яншао основным керамическим материалом служили лёссовые осадочные породы бассейна Хуанхэ, состоящие из тонкозернистых частиц (диаметр — 0,01–0,05 мм), которые образовались, предположительно, из песчаной пыли, принесенной ветром из пустынь, и имеющие в своем составе кварц, слюду, полевой шпат, известняк; эти породы характеризуются также высоким (до 30%) содержанием железа. В гончарном деле южного и юго-восточного регионов использовались в основном местные разновидности глин, принадлежащие к красноземам и отличающиеся повышенным содержанием гидрата окиси железа.

Восточные культуры располагали местными сортами глин, относящимися к лугово-аллювиальным бескарбонатным почвам.

Лёссовые глины, обладая жирностью и огнеупорностью, давали, тем не менее, относительно мягкий, пористый и толстостенный (ок. 5–6 см) черепок. Южные, юго-восточные и восточные суглинистые и глинистые фракции, напротив, позволяли изготавливать изделия с предельно твердым и тонкостенным черепком. Высшим технологическим достижением неолитического гончарного дела признается имеющая толщину стенок от

2,2–0,8 до 0,2 мм южная и восточная керамика III тысячелетия до н.э. Керамические изделия составляют самый объемный раздел материального наследия эпохи неолита. Гончарное дело являлось главным видом предметно-творческой деятельности во всех региональных культурах и общностях, которых числом более 30 к настоящему времени было обнаружено на территории Китая. В зависимости от географического ареала эти общности подразделяются на «центральные» — находящиеся в районе среднего течения р. Хуанхэ (совр. пров. Хэнань, Шэньси, Шаньси), за которыми закрепилось терминологическое название «культура Яншао» (Яншао-вэньхуа 仰韶文化), «северо-западные» (т.наз. Западное Яншао, совр. пров. Ганьсу), «северо-восточные» (расположенные в совр. пров. Хэбэй, Ляонин), «восточные» (в пров. Шаньдун), «юго-восточные» (в пров. Цзянсу, Чжэцзян) и «южные» (в пров. Хубэй, Хунань). Хотя нижний рубеж самой эпохи китайского неолита теперь датируется XI–X тыс. до н.э., история неолитического гончарства прослеживается приблизительно с VII–VI тыс. до н.э. Керамические изделия во множестве присутствуют во всех известных сегодня неолитических памятниках, включая как поселения, так и погребения. Например, только в комплексе Баньпо 半坡 (4500–3500 до н.э., в окрестностях г. Сиань 西安, пров. Шэньси), относящемся к нижним слоям культуры Яншао, было найдено более 1000 целых керамических сосудов и около 50 тысяч их фрагментов.

Во всех региональных гончарных центрах были освоены исходные для изготовления керамики операции: выбор и обработка глины, приготовление керамического теста, формовка изделий, нанесение декора и обжиг. Для культур Яншао основным керамическим материалом служили лёссовые осадочные породы бассейна Хуанхэ, состоящие из тонкозернистых частиц (диаметр — 0,01–0,05 мм), которые образовались, предположительно, из песчаной пыли, принесенной ветром из пустынь, и имеющие в своем составе кварц, слюду, полевой шпат, известняк; эти породы характеризуются также высоким (до 30%) содержанием железа. В гончарном деле южного и юго-восточного регионов использовались в основном местные разновидности глин, принадлежащие к красноземам и отличающиеся повышенным содержанием гидрата окиси железа.

Восточные культуры располагали местными сортами глин, относящимися к лугово-аллювиальным бескарбонатным почвам.

Лёссовые глины, обладая жирностью и огнеупорностью, давали, тем не менее, относительно мягкий, пористый и толстостенный (ок. 5–6 см)

черепок. Южные, юго-восточные и восточные суглинистые и глинистые фракции, напротив, позволяли изготавливать изделия с предельно твердым и тонкостенным черепком. Высшим технологическим достижением неолитического гончарного дела признается имеющая толщину стенок от 2,2–0,8 до 0,2 мм южная и восточная керамика III тысячелетия до н.э.

Формы сосудов существенно различаются в каждой из региональных традиций, служа одним из основных показателей самобытности местного художественного творчества. Керамика Яншао характеризуется стандартизацией и лаконизмом форм, четкостью силуэтов и скупостью дополнительных деталей. Керамика юга, юго-востока и востока, напротив,



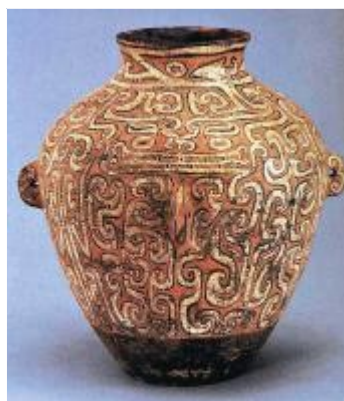
тяготеет к многообразию и сложности конфигураций, обилию вспомогательных элементов. Так, в южном гончарном деле были особенно распространены сосуды доу □ (высота до 20–25 см), представляющие собой чашу на высокой, массивной ножке, как правило, трапецевидного профиля. В некоторых типах доу используется съемная крышка.

В юго-восточном гончарном деле сосуды доу отличались еще большим разнообразием: одни из них характеризуются мелким туловом, имеющим прямое или слегка суженное

устье, другие — округлым или сложным профилем с перетяжками в нескольких местах и т.д. Ножки доу могут быть как длинными (составляя до четырех пятых общей высоты), так и приземистыми, приближаясь к форме конуса или превращаясь в опору изогнутого профиля. Самой популярной и показательной категорией для восточной керамики являются стаканы бэй □ трех различных типов. К первому принадлежат сосуды с туловом цилиндрической или конической формы, снабженные боковой ручкой (почти точные аналогии современной кружки). Другой тип представляют «стаканы-кубки» (кун бэй □□), известные в нескольких вариантах: например, сосуды, напоминающие бокалы, с туловом вогнутого профиля, расширенным горлышком и высокой ножкой; сосуды, подобные кувшинам с низкой или высокой ножкой, плавно переходящей в тулово. Третий тип восточных бэй — «трехногие стаканы» (сань цзу бэй □□□) с широким устьем и туловом вогнутого профиля, переходящим в высокую и тонкую ножку на плоской подставке, дополненной тремя маленькими ножками-опорами. На юго-востоке и востоке Китая было изобретено несколько уникальных категорий и форм неолитической керамики, таких как кувшины-куай, сосуды

с шарообразным, эллипсоидным или широким овальным туловом, дополненным дугообразной боковой ручкой; тулово переходит внизу в три полые ножки сосковидной формы, а сверху завершается трубкообразным или раструбовидным сливом. По очертаниям такие кувшины нередко напоминают фигуру животного (собаки, коровы). В восточных культурах они могли принимать вид полноценных скульптур (например, свиньи).

Северо-восточная керамика, напротив, характеризуется ограниченностью типов и форм изделий, их предельной архитектурностью и простотой. Преобладают сосуды, имеющие плоское основание и сильно вытянутое по вертикали тулово, которое приближается к цилиндру или конусу. Эта форма, получившая в археологии название *тун-син* 甁, «подобная бамбуковому



коленцу», реализовалась как в хозяйственной (*гуань*), так и столовой (*бэй*) посуде. Поразительна ее устойчивость на протяжении нескольких тысячелетий, что свидетельствует о консерватизме местного гончарного дела и высокой степени преемственности традиций художественного творчества.

Исходя из особенностей декора, неолитическая керамика подразделяется на расписную (полихромная, крашенная или окрашенная) и монохромную (неокрашенная). Керамика обоих видов производилась во всех регионах, однако соотношение расписных и монохромных изделий в обследованных памятниках оказывается различным, что также служит важным показателем самобытности местных гончарных и художественных традиций. Основным ареалом распространения расписной керамики соотносится с культурами Яншао, которые нередко обозначаются как «культуры расписной (окрашенной) керамики» (*цайтао вэньхуа* 彩陶文化). Культуры юго-восточного и восточного регионов отмечены явным преобладанием монохромной керамики. В различных слоях этих культур количество расписных изделий колеблется от 1–2% до 10–12% общего числа находок. К III тыс. до н.э. в этих регионах установилось абсолютное господство монохромной керамики. В некоторых южных памятниках расписная керамика составляет до 20% найденных гончарных изделий, тогда как в северо-восточных культурах ее образцы единичны.

Живописная палитра керамических изделий тоже существенно различается в зависимости от территориальной принадлежности вещей. В керамике Яншао росписи наносились только тремя красками — белой, красной и черной, хотя и варьировались в оттенках, включая черный, серовато-черный, коричневаточерный, коричневатокрасный и темно-оранжевый тона. В состав пигментов красной гаммы входил гематит («кровавик» — трехокись железа), белой и черной красок — известняк и соединения марганца соответственно. Однако точный химический состав яншаоских красок до сих пор не определен. Очевидно лишь, что они включали в себя какие-то вещества, способствовавшие сохранению красочного слоя. Роспись неолитической керамики в некоторых случаях нанесена поверх ангоба, или же непосредственно на естественную поверхность сосуда, до, либо после обжига. Во всех культурах Яншао практиковалась исключительно дообжиговая роспись. В гончарном деле южных, юго-восточных и восточных культур преобладала послеобжиговая роспись, которая отличается хрупкостью и характерным тусклым блеском. Формы сосудов существенно различаются в каждой из региональных традиций, служа одним из основных показателей самобытности местного художественного творчества. Керамика Яншао характеризуется стандартизацией и лаконизмом форм, четкостью силуэтов и скупостью дополнительных деталей. Керамика юга, юго-востока и востока, напротив, тяготеет к многообразию и сложности конфигураций, обилию вспомогательных элементов. Так, в южном гончарном деле были особенно распространены сосуды доу □ (высота до 20–25 см), представляющие собой чашу на высокой, массивной ножке, как правило, трапециевидного профиля. В некоторых типах доу используется съемная крышка. Живописная палитра керамических изделий тоже существенно различается в зависимости от территориальной принадлежности вещей. В керамике Яншао росписи наносились только тремя красками — белой, красной и черной, хотя и варьировались в оттенках, включая черный, серовато-черный, коричневаточерный, коричневатокрасный и темно-оранжевый тона. В состав пигментов красной гаммы входил гематит («кровавик» — трехокись железа), белой и черной красок — известняк и соединения марганца соответственно. Однако точный химический состав яншаоских красок до сих пор не определен. Очевидно лишь, что они включали в себя какие-то вещества, способствовавшие сохранению красочного слоя. Роспись неолитической керамики в некоторых случаях нанесена поверх ангоба, или же

непосредственно на естественную поверхность сосуда, до, либо после обжига. Во всех культурах Яншао практиковалась исключительно дообжиговая роспись. В гончарном деле южных, юго-восточных и восточных культур преобладала послеобжиговая роспись, которая отличается хрупкостью и характерным тусклым блеском.

Характерные черты китайского фарфора: Прочность и твердость. / Глазурь сплошная, целостная, ровным слоем укрывает поверхность, на ней не остаются следы от столовых приборов./ Легкость. / Устойчивость к нагреванию. / Малая теплопроводность. / Гладкость.

Утончённые фарфоровые изделия по праву считают вершиной декоративно-прикладного искусства Поднебесной. Интересно, что на родине, их качество определяют не по внешнему виду, а исключительно по звуку. При ударе деревянной палочкой, посуда должна издавать протяжный мелодичный звон «я-а-о-о-о». Именно так и называли свою уникальную тонкостенную керамику сами китайцы – яо. Источник: <https://yacollectioner.ru/kitajskij-farfor>
Первый образец китайской фарфоровой посуды – ажурную курильницу с рельефным декором привёз в Европу из долгих странствий по Азии венецианский купец Марко Поло. В 1291 году он вернулся на родину после двадцатилетнего пребывания в Поднебесной, захватив с собой немало редких ценностей, в том числе и красивую вещицу из неизвестного итальянцам материала.

Курильницу Марко Поло называл на китайский манер: «яо». Равно, как и привезённые вместе с ней из путешествия ракушки-каури, которые в странах Азии нередко использовались вместо денег. Действительно, небольшие по размеру изящные «дары моря» по гладкости, молочно-белому оттенку и глянцевой поверхности напоминали фарфор из далёких восточных земель.

В Италии эти ракушки известны, как «порчелла». Отсюда и пошло европейское название тонкостенной керамики – porcelain.

В России прижилось искажённое персидское слово «фарфур», что означает «императорский», то есть предназначенный только для высших слоёв общества.

Поскольку фарфор – разновидность керамики, невозможно проследить его истоки вне глиняного производства в целом. Тем более, что сами китайцы изначально не делали чётких разграничений. Они обозначали фарфор двойным иероглифом, где нижняя часть, переводившаяся, как «черепица», указывала на принадлежность к изделиям из обожжённой глины.

Подобная трактовка до сих пор путает западных исследователей, которые пытаются однозначно установить дату «рождения» одного из ценнейших изобретений человечества.

Обжиг осуществлялся в гончарных печах, отличавшихся весьма сложным и совершенным для того времени устройством. Сохранились остатки неолитических печей двух основных конструктивных типов. Один из них характеризуется вертикально расположенной конструкцией, состоящей из мешкообразной топки и камеры для обжига, расположенной как бы на втором этаже. Высота такой печи колеблется от 1,3 до 3 м, диаметр у основания равнялся 1,9–2,75 м. Наверху, вместо трубы, обычно делались прямоугольные отверстия (общим числом до 6 штук), через которые отводились дым и газы, что позволяло обеспечивать в обжиговой камере более равномерную температуру. Другой вариант конструкции представляют горизонтальные цилиндрические печи «пещерного типа». Обжиговая камера располагалась в них не прямо над топкой, а несколько сбоку. Теплый воздух из топки проходил через наклонный газоход длиной до 2,1 м, затем расходился по трем специально предусмотренным ответвлениям и попадал в обжиговую камеру через прямоугольные отверстия числом до 10 штук (обычно размер каждого отверстия составлял 10х5 см). Устройство печи «пещерного типа» гарантировало сравнительно большую равномерность температуры, поскольку изделия, помещаемые ближе к отверстиям газохода, не перекалялись, а более удаленные не оставались необожженными. Перепад температуры в обжиговой камере не должен превышать 30–50°, и сделанные находки показывают, что неолитические мастера знали это правило. В печах горизонтального типа обжиговая камера обычно была круглой и отличалась небольшими размерами (диаметр — 0,8–1 м), поэтому одновременно обжигали всего 4–5 предметов средних размеров или один крупный сосуд. Видный историк династии, Сунн – Сыма Гуан, в своих трудах именуется фарфор «твёрдой и тонкой керамикой», отличающейся лишь температурой обжига 1350°C и плотностью спекания черепка. Однако, для получения подобного материала китайским гончарам пришлось пройти долгий путь, в поисках передовых для своего времени технологий.

Изготовление керамического теста начиналось с удаления содержащихся в породе примесей и сора. Самый простой способ очистки осуществлялся путем промывки («отмучивания»). Глину разводили в воде и взбалтывали, благодаря чему муть, т.е. собственно глинистая масса, оседала на дне, а сор поднимался на поверхность. Затем муть отделяли и обезвоживали, получая

пластическая масса, пригодную для формовки изделия. Степень очистки определяет качество керамического теста («грубое» или «чистое»).

Для уменьшения усадки глины при сушке и предотвращения растрескивания сосудов в процессе обжига в керамическое тесто добавлялись, так называемые, отошители — различные вещества, например, мелко истолченные раковины жемчужной устрицы, тальк, шамот, однако чаще всего во всех региональных гончарных центрах в этом качестве использовали кварц (как правило, в виде более или менее крупного песка).

Стандартный состав яншаоской керамики включает около 60% чистой лёссовой глины и 40% мелкозернистого песка. Примечательно, что использование песка в течение многих веков оставалось характерной особенностью китайского керамического производства, включая и некоторые сорта «каменной» керамики. К началу III тыс. до н.э. гончарство южных, юго-восточных и восточных культур практически полностью перешло к выпуску изделий из тонкоглинистого и тщательно отмученного теста, что способствовало не только уменьшению толщины черепка, но и усложнению форм сосудов.

Следующая технологическая операция — формовка изделий — имела на протяжении неолитической эпохи несколько эволюционных стадий, развиваясь от ручной лепки, формовки шаблонным и спирально-ленточным методами к созданию предметов с помощью поворотного и гончарного круга. Ручная лепка наиболее широко использовалась в гончарном деле древнейших очаговых культур. Уже в Баньпо вручную лепились части сосудов, элементы рельефного орнамента и (очень редко) целые изделия. Основная масса керамики изготавливалась формовкой по шаблону и, несколько позже, спирально-ленточным методом. Формовка по шаблону — самый ранний известный в мировом гончарном деле технологический способ, который заключается в обмазывании слоем глины внутренней поверхности какого-либо предмета, чаще всего — плетеного изделия, в результате чего готовая вещь сохраняла на поверхности характерный отпечаток плетения, расположенный в вертикальном направлении. Формовка спирально-ленточным методом осуществлялась так: на посыпанной песком доске делалось дно сосуда в виде круглой лепешки, края которой затем отгибали, накладывая на них вкруговую раскатанные ленты гончарного теста и наращивая т.о. стенки сосуда. На заключительном этапе формовки изделие помещали под груз или просто давили руками на стенки, чтобы удалить воздух и влагу с участков соединения лент. Поворотный круг — деревянная

подставка, приводимая в движение руками, был изобретен в Китае в конце V тыс. до н.э. Раньше всего (ориентировочно, между 4300–3100 до н.э.) его использование отмечено в гончарном деле юго-восточных культур. В пределах IV тыс. до н.э. поворотный круг получил повсеместное распространение на юго-восточных, восточных и южных территориях. В III тысячелетии до н.э. круг стали применять также в западно-яншаоских культурах при формовке и росписи изделий, что предопределило особенности их декора: рисунок украшал только горло, плечи и верхнюю часть тулова сосуда, а нижняя, неудобная для росписи поверхность, оставалась неорнаментированной. Гончарный круг тоже является изобретением мастеров юго-восточного или, возможно, и южного Китая. Он появился предположительно в конце IV — начале III тыс. до н.э. (т.е. почти на тысячу лет раньше, чем в Средиземноморье) и к середине III тыс. до н.э. уже прочно утвердился в гончарном деле юго-восточных и восточных культур. Однако наиболее сложные по формам категории изделий продолжали лепить вручную, применяя поворотный и гончарный круг лишь для их доработки.

Искусство росписей по керамике достигло своего наивысшего расцвета в верхних слоях Западного Яншао (IV–III тыс. до н.э.). По мере эволюции были освоены многочисленные варианты узоров: геометрический, растительный орнаменты, а также изображения растений, животных и людей. Геометрический орнамент представлен в общей сложности более чем 20 разновидностями узоров и отдельных элементов. Среди них — точечный узор, образованный точками различных конфигураций и крючками; узор из полос (горизонтальных, косых, вертикальных, волнистых, зубчатых, зигзагообразных и дугообразных); комбинации простейших геометрических фигур (кругов, колец, ромбов, треугольников, дуг); зигзаги (например, «молния» и «лестничный» узор); спиралевидные мотивы (S-образная и С-образная спираль и производные от них графические комбинации); кресты (четырёхконечный, двойной, свастика); сложносоставные узоры («сетки», «решетки», «шахматы», «меандры»). В яншаоском орнаментально-графическом искусстве были выработаны также особые оформительские принципы, устанавливающие четкую связь между формой и декором сосуда, и найдены стандартные графические решения, сводящиеся к симметричной или асимметричной группировке элементов узора. В результате орнаментальное поле изделия превращалось в замкнутую и самодостаточную художественную структуру, отмеченную ритмическим единством всех ее

компонентов. Указанные семиотические закономерности росписей были рассчитаны на достижение заранее прогнозируемого зрительно-сенсорного эффекта, что дает основания рассматривать яншаоскую расписную керамику в качестве полноценного художественного явления, свидетельствующего о зарождении в неолитическом гончарстве эстетических основ, унаследованных более поздним китайским искусством. Среди растительных мотивов преобладают изображения цветов и производные от них орнаменты. Зооморфные узоры образованы фигурами рыб, оленей (Баньпо), птиц (средние слои Яншао), лягушек (Западное Яншао). Заслуживает особого внимания композиция, составленная профильными изображениями рыб, помещенных на внешней поверхности сосудов и расположенных так, что они производят впечатление плывущей в воде рыбьей стаи.

Примечательна тенденция к сочетанию растительных и птичьих мотивов в разных вариациях (культура Мяодигоу, *Мяодигоу вэньхуа* 仰光文化, 5000–3000 до н.э.), которая, получив развитие в более позднем декоративно-прикладном искусстве, стала содержательной основой знаменитого живописного жанра «цветы и птицы» — *хуа-няо* (хуа) 花鸟 (画), «живопись/изображения цветов и птиц». Еще одна особенность орнаментально-графического искусства Яншао заключается в том, что зооморфные изображения постепенно переводятся в стилизованные рисунки и абстрактно-геометрические композиции. Так, в росписях Баньпо натуралистические трактовки рыб были полностью заменены их стилизованными изображениями, распавшимися впоследствии на составные части, которые постепенно трансформировались в геометрические фигуры, образовав новый тип узора. В росписях Мяодигоу элементы геометрического орнамента преобразовались профильные изображения птиц, которые стали сочетаться с мотивами, производными от растительных форм. Благодаря этому возник наиболее типичный для мяодигоуских росписей тип орнамента из треугольников, дуг и точек, нередко сочетающихся с вертикальными полосами, «сетками», ромбами, вписанными в круг. Подобный способ трансформации явился одной из важных особенностей всей китайской орнаментики.

Антропоморфные мотивы представлены рисунками человеческого лица («баньпоские личины», см. «Культы и верования неолитического Китая» в т. 2), изображениями единичной, показанной в движении, фигуры человека и даже многофигурными сценами. Одна из сцен украшает внутреннюю поверхность блюда (*пань*), найденного на восточной окраине провинции

Цинхай 彩陶 (культура Мацзяяо, *Мацзяяо-вэньхуа* 马家窑文化, 3300–2000 до н.э.). Композицию составляют 15 человеческих фигурок, разбитых на три группы. Персонажи показаны в полный рост, графически обозначены детали их одеяния и прически. Фигуры, образующие каждую группу, держатся за руки, как будто в хороводе, участвуя в сцене ритуального танца, как считают современные исследователи. Предложенное в росписи горизонтальное композиционное построение, сочетающееся с членением сцены на отдельные сегменты, нашло в дальнейшем применение не только в китайском декоративно-прикладном искусстве, но также монументальной и станковой живописи. Правомерно предположить, что в яншаоском графическом искусстве по сути начался процесс зарождения жанровой живописи и общих семиотических принципов китайского изобразительного искусства. Росписи керамики южных культур отличаются особым колористическим богатством, поскольку в них применялся широкий набор красок, состоявший из пяти основных цветов и оттенков — черного, коричневого, серовато-красного и серо-желтого. Наблюдается неуклонное возрастание полихромии росписей и усложнение колористических решений, благодаря использованию трех или четырех красителей для получения цвета необходимого оттенка. Сохранились также образцы уникальных по цветовой гамме изделий, например, фрагмент сосуда, украшенный фиолетовым рисунком поверх красного ангоба, или сосуд, покрытый двухцветным — красным и апельсиново-желтым ангобом, по которому нанесены росписи фиолетово-черной и красной красками соответственно. Исследователи выделяют несколько вариантов геометрического и растительного орнамента. В первом из них преобладают узоры, составленные лентами, «цепочками» и повторяющимися простейшими фигурами (например, чередованием разнящихся по цвету лент и точек или лент в виде S-образных спиралей). Растительный орнамент представлен «лепестковым узором», стилизующим изображения цветочных лепестков, и узорами из побегов трав и древесных ветвей.

Особого внимания заслуживает расписная керамика, относящаяся к юго-восточной очаговой культуре Хэмуду (*Хэмуду-вэньхуа* 仰光文化, 5000–3400 до н.э.) Ее цветовая гамма ограничена красками кофейного и коричневатого-черного цветов, однако живописная тематика весьма разнообразна. Помимо геометрических узоров присутствуют росписи, состоящие из сильно стилизованных изображений птиц, черепах и неизвестных существ,

напоминающих водяных пауков, которые складываются в пространные композиции.

Керамика восточных культур отличается не только тематическим разнообразием росписей, но и насыщенностью цветовой гаммы, сочетающей белую, черную, ярко-красную, красно-коричневую и светло-желтую краски. Геометрический орнамент сгруппирован в композиции из зигзагов и мелкой «сетки», треугольников, ромбов, волнистых линий или S-образных спиралей, иногда в него вводятся фигуры в виде восьмиконечных звезд. Встречаются росписи с растительными и зооморфно-фантазийными мотивами, выполненные в специфической условно-декоративной манере. Это — композиции из криволинейных треугольников, точек, отрезков тонких прямых и кривых линий, в которых угадываются стилизованные изображения цветов и насекомых (например, так называемый узор «крылья бабочек»), или же фигуры увенчанных рогами фантастических существ, образующие подобие сюжетных сцен.

Северо-восточная расписная керамика, несмотря на единичность известных образцов, представляется своеобразным художественным явлением, отмеченным высоким уровнем орнаментально-графического и колористического мастерства, проявляющимся в росписях красной краской по черному ангобу, и наоборот, черной краской по красному фону. Эту керамику характеризуют также оригинальные типы орнамента: круговые линии и тонкие дуги, соединены в повторяющиеся спиралевидные фигуры, которые производят впечатление стилизованных изображений цветочных головок или побегов растений.

В монохромной керамике употреблялось пять основных технологий нанесения декора, включавших резной, прорезной, штампованный, вдавленный и лепной орнаменты. Резной орнамент гравировался на поверхности сосуда тупым или острым инструментом.

Ажурный прорезной орнамент, образованный сквозными отверстиями различной конфигурации, относится к числу специфических художественных приемов в керамике юго-восточных и восточных культур. Обычно его использовали для украшения ножек кубков и стаканов, испещренных отверстиями любых конфигураций (круглыми, овальными, ромбическими, треугольными, в виде восьмиугольных звезд), которые располагались в одну линию либо образовывали узоры, распространявшиеся на всю поверхность ножки.

Штампованный декор получали, используя оттиски различных предметов. В

качестве штампов применялись веревка, плетеные и тканые изделия (корзинка, циновка, рыболовная сеть, холст), а также дары природы (косточки плодов, листья и злаки). Для нанесения оттисков существовали и специальные приспособления, напоминающие собой заостренные клинья, с помощью которых получались узоры, имеющие различные геометрические формы: треугольные, квадратные, конусовидные, прямоугольные, овальные и т.д. В гончарном деле Яншао наибольшее распространение получили веревочные оттиски, сделанные как тонкой, так и грубой веревкой. Чаще всего они покрывают большую часть сосуда или всю поверхность, группируясь в виде вертикальных, горизонтальных, диагональных, либо переплетенных друг с другом линий.

Вдавленный орнамент — своего рода негативный рельеф, который тоже можно получить путем нанесения оттисков, поэтому его нередко объединяют со штампованным орнаментом. Простейшей разновидностью является «ногтевой узор», т. е. углубления, проделанные ногтем мастера. Примеры тому многочисленны практически во всех региональных гончарных центрах и на протяжении большей части неолитической эпохи.

Лепной орнамент включает в себя различные рельефные детали, в основном — выпуклые полосы. Встречаются также фигуративные изображения, которые правомерно рассматривать в качестве образцов пластического искусства. В яншаоской керамике применялись налепы в виде простейших геометрических фигур (круглые, овальные, треугольные и прямоугольные), обычно располагавшиеся по верхней или средней части тулова. Известно и несколько вариантов выпуклых полос (гладких, плоских, круглых, волнистых, зубчатых, «кольцевых»), украшающих как верхнюю часть тулова сосуда, так и всю его поверхность. Значительно большим разнообразием и эстетичностью отличался налепной орнамент в керамике юго-восточных и восточных культур, применявших декоративные рельефы в форме полукольца, короткого «гребня», и сосковидных «бугорков», которые, как правило, располагаются группами, образуя специфические узоры. Лепные полосы в гончарстве этих районов обогатились гребневидными лентами и рельефами, имитирующими веревочное плетение; плетенками могли оформляться и боковые ручки изделий. В гончарном деле верхних слоев юго-восточных и восточных культур в технике налепного орнамента часто исполнялись целые композиции. К оригинальным местным узорам относится «бамбуковый орнамент» (в виде «коленца бамбука»), состоящий из выпуклых граней. Для юго-восточной и восточной керамики характерно

также сочетание в одном изделии различных орнаментальных элементов, причем насыщенность декора сопоставима со сложностью самого предмета. Это хорошо видно на примере всех типов кубков (доу), декор которых обычно включает и «струнный узор», и «коленца бамбука», и прорезной орнамент, состоящий из отверстий различных конфигураций. Орнаментально-пластические способы декоративной отделки вещей, используемые в неолитическом гончарном деле, предвосхищают главные виды рельефного орнамента, популярные в развитом керамическом производстве: резной орнамент является предшественником гравировки, штампованный — перфорации, наlepной — собственно рельефа. На материале керамики прослеживаются две генеральные линии в художественном творчестве неолитического Китая, соотносящиеся с культурами, группирующимися в бассейнах Хуанхэ и Янцзы. Произведениям, созданным представителями культур Яншао (бассейн Хуанхэ), присущ определенный художественный консерватизм и тяготение к самовыражению в графических образах, сказавшиеся в строгости форм изделий и преобладании расписной керамики над монохромной. Предметно-творческая деятельность обитателей южного, юго-восточного и восточного регионов, напротив, отмечена поиском художественных новаций, выражающимся в постоянном стремлении к изобретению новых вариантов конструктивных и формальных решений, созданию уникальных по композиции и художественному оформлению вещей. Тенденция к усложнению архитектуры сосудов совместно с приоритетным использованием рельефных видов орнамента свидетельствует о наличии у носителей культур, расположенных в бассейне Янцзы, развитого пространственного воображения.

Завершающий этап развития неолитической керамики связан с культурой Луншань, в гончарстве которой сосуды стали приобретать все более унифицированные и строгие формы. Их силуэтные линии в целом упростились, декор был сведен к штампованному геометрическому орнаменту. Именно в таком виде луншаньская керамика начала распространяться в другие регионы неолитического Китая, прежде всего, на территорию среднего течения Хуанхэ. В прежних местах расположения культур Яншао практика изготовления расписной керамики в скором времени прекратилась. Судьба других неолитических культур и их гончарных традиций остается неизвестной.

Отделка была тесно связана, как со способом производства, так и с назначением изделий. Стенки сосудов могли полироваться специальными бамбуковыми гребнями, костяными, деревянными или керамическими лощилами до появления характерного блеска. После полировки сосуд погружался в специально приготовленный и тщательно очищенный от примесей жидкий глинистый раствор, который способствовал тому, что поверхность керамического предмета становилась еще более гладкой и блестящей. Вслед за этим могли дополнительно использовать слой ангоба — декоративного покрытия цветной глинистой массой, в которую окунали сосуд, либо наносили ее на стенки хорошо просушенного изделия, тонируя ангобом всю поверхность или только отдельные части, предназначенные для росписи. Маскируя структуру черепка и обладая свойством равномерно впитывать краску, ангоб служил оптимальным подготовительным слоем для рисунка. Однако, он мог фигурировать и в качестве самостоятельного декоративного приема, являясь единственным украшением изделия. Ангобирование практиковалось в подавляющем большинстве региональных гончарных центров, что делает его одной из технологических и художественных примет керамики неолитического Китая. В определенном отношении оно предшествовало такой важнейшей операции более развитого керамического производства как глазурирование. Региональные гончарные центры располагали собственными палитрами ангобов, что, подчеркивая их самобытность, стало признаком атрибуции изделий. Так, в керамике Яншао применялся ангоб белого, красного, либо красновато-коричневого цветов. Установлено, что белый ангоб изготавливали на основе известняка или долматита, а в состав красного ангоба входили вещества с высоким процентным содержанием железа. В гончарном деле регионов вне Яншао были также разработаны ангобы других цветов — черного, желтого. Яншаоская керамика создавалась при температуре 800–850°, вполне достаточной для лёссового керамического теста. Но другие сорта глин требовали более высокой температуры обжига, побуждая местных мастеров постоянно искать способы ее повышения. В гончарном деле ранних южных, юго-восточных и восточных культур температура обжига тоже не превышала 850°, но уже к III тыс. до н.э. она была доведена по меньшей мере до 1000°. Высказанные в специальной литературе предположения о возможности температурного режима в 1300–1400° сомнительны, поскольку даже 1000–1100° следует признать очень высокой температурой, приближающейся к границе режима обжига фарфора. Столь высокая температура могла быть

достигнута на древесном топливе исключительно за счет сильной тяги. Неолитические мастера, по-видимому, применяли два в принципе возможных способа обжига керамики — окислительный и восстановительный (путем перекрытия доступа кислорода), целенаправленно используя их для получения желаемой окраски готовых изделий. При окислительном обжиге железо, содержащееся в природном материале, вступало в реакцию с кислородом и превращалось в окись железа, которая придавала черепку красный цвет. При восстановительном обжиге окислительный процесс предотвращался, и черепок сохранял свой естественный цвет, например, серый в керамике Яншао. Если сосуды ставили в обжиговую камеру «горкой» (вкладывая один в другой), то некоторые из них получались красного цвета снаружи и серого изнутри, другие же, напротив, оказывались внутри красными и двухцветными снаружи, причем нижняя часть была серого, а верхняя — красного цвета. Самая совершенная и своеобразная в технологическом плане неолитическая керамика является достижением восточной культуры Луншань (Луншань вэньхуа 龙山文化, III тыс. до н.э., п-ов Шаньдун). По цвету черепка она определяется в научной литературе как «черная керамика» (хэй-тао 黑陶). Секрет ее изготовления долгое время оставался загадкой, но недавно было высказано предположение, что луншаньская керамика получалась в результате восстановительного обжига в условиях недостатка кислорода и избытка окиси углерода. При наличии в глине хотя бы 10% окиси железа в ходе такого обжига образуется диспергированный углерод, придающий черепку сплошной черный цвет.

В 2012 году археологи Гарвардского университета обнаружили в пещере Сяньжэнь на территории провинции Цзянси (юго-восточный Китай) фрагменты керамики, изготовленной около 20 тыс. лет назад. Считается, что это старейшие образцы гончарного производства в мире. Примечательно, что открытие сделано неподалёку от города Цзиндэчжэнь, который до сих пор называют не иначе, как фарфоровой столицей Китая. Городской округ в провинции Цзянси КНР. Население: 1 587 477 чел. (2010 г.) Площадь: 5 263 км².

«Столица фарфора» — небольшой город, расположенный на реке Чанцзян (长江) на северо-востоке провинции Цзянси, неподалёку от гор Хуаншань.

В последние годы город активно развивается, благодаря росту интереса к истории традиционной культуры, притоку государственного

финансирования, развитию внутреннего туризма и, конечно, проекту «Один пояс — один путь». <https://magazeta.com/guide-jingdezhen/> © Магазета

Здесь были построены и до сих пор сохранились первые фарфоровые фабрики Китая, дошедшие до наших дней, из-за удачного географического положения: сюда никогда не добирались войны.

Местность здесь богата каолином особого качества, обладающим пластичностью, прочностью при спекании и редкой белизной. Конечно, первые глиняные изделия были выполнены на примитивном уровне – неровно вылеплены, плохо обработаны и обходились без декора.

В эпоху среднего и позднего неолита (5 000 – 1500 гг. до н. э.) внешний вид керамики существенно изменился. Китайские мастера научились изготавливать высокие и вместительные сосуды для хранения риса, горшки для готовки на огне, плошки и так далее. С развитием земледелия и переходом на оседлый образ жизни, подобной посуды требовалось всё больше.

Сначала изготовления гончарных изделий использовалась техника наслаивания, когда длинные полоски глины укладывали по кругу друг на друга, а затем замазывали щели между ними. Примерно в 4 тыс. до н. э. появился гончарный круг, конструкция которого постоянно совершенствовалась.



Музей керамики и фарфора Китая (□□□□□□).

Равномерное вращение глиняных заготовок позволило изготавливать симметричные тонкостенные сосуды разной формы. Их украшали росписью, гравировкой, оттисками или лепным декором.

Для окраски применялись ангобы – смесь глины с высокотемпературными пигментами. Глазури на основе оксидов металлов появились позже – во II тыс. до н. э. Они не только придавали посуде красивый блеск, но и существенно уменьшали водопроницаемость черепка. Главное внимание китайские гончары того времени уделяли обжиговым печам. От того, насколько равномерной и высокой была температура внутри камеры с гончарными изделиями, зависела их прочность, отсутствие деформаций и трещин.

В V-III вв. до н. э. появились печи с новой конструкцией – Маньтоу. Они были протяжёнными с расположением камеры в стороне от топки. Через специальные отверстия отводились газы, что обеспечивало равномерный нагрев внутреннего пространства. Сырые изделия находились в специальных тиглях, что защищало их от разрушения и позволяло устанавливать штабелями. До сих пор некоторые частные мастерские Китая используют в своей работе именно Маньтоу.

Примерно в то же время, по мнению некоторых учёных, появился первобытный фарфор, или, как его ещё называют, прото-фарфор. Пока это были разрозненные экземпляры, изготовленные в разных частях страны и отличавшиеся процентным содержанием каолина в сырьевой массе, что зависело от места добычи глины. <https://yacollectioner.ru/kitajskij-farfor>

Изменение формы и планировки печей позволило повысить температуру обжига до 1260-1300 °С.



Керамическая ваза Цзиндэчжэн



Фарфоровая керамическая ваза с драконом



Золотая ваза фазана Цзиндэчжэн



Ваза с ручной росписью Цзиндэчжэн

В V-III вв. до н. э. появились печи с новой конструкцией – Маньтоу. Они были протяжёнными с расположением камеры в стороне от топки. Через специальные отверстия отводились газы, что обеспечивало равномерный нагрев внутреннего пространства. Сырые изделия находились в специальных тиглях, что защищало их от разрушения и позволяло устанавливать штабелями. До сих пор некоторые частные мастерские Китая используют в своей работе именно Маньтоу.

Изменение формы и планировки печей позволило повысить температуру обжига до 1260-1300 °С. Примерно в тоже время по мнению некоторых

учёных появился первобытный фарфор или как его ещё называют, прото-фарфор. Пока это были разрозненные экземпляры, изготовленные в разных частях страны и отличавшиеся процентным содержанием каолина в сырьевой массе, что зависело от места добычи глины.

В больших масштабах прото-фарфор стали производить во времена Империи Хань между 206 г до н. э. и 220 г. н. э. Историки уточняют, что максимально приблизиться к современной тонкостенной керамике гончары смогли в первой четверти I в. н. э. – период, известный как поздняя или восточная Хань. Центром производства стала провинция Чжэцзян на востоке Китая.

Из прото-фарфора изготавливали преимущественно ритуальные и погребальные сосуды. Особой популярностью пользовались урны с едой, предназначавшейся для загробных странствий умерших. Названные «сосудами для души», эти изделия украшались сверху скульптурными изображениями домов, людей и животных. В целом, изделия из прото-фарфора копировали бронзовые аналоги и служили их «бюджетной» заменой.

Начальные этапы развития «каменной» керамики. Согласно новейшим археологическим данным, изделия из каолиновой глины, фигурирующие в специальной литературе как *бай-тао* 白陶, «белая керамика», «керамика из белой [глины]», начали производить уже гончары эпохи неолита (в пределах IV–III тыс. до н.э.). Сегодня известно два главных центра «белой керамики» на юго-востоке и востоке Китая, принадлежавших соответственно культурам Мацяо (*Мацяо вэньхуа* 马桥文化, III тыс. до н.э., на территории совр. г. Шанхай), и Давэнькоу (*Давэнькоу вэньхуа* 大汶口文化, V–III тыс. до н.э., в центральной части п-ова Шаньдун). Художественное наследие обоих центров составляют сосуды, украшенные штампованным орнаментом из переплетенных S-образных и X-образных линий и прошедшие обжиг в температурном режиме около 1000–1150°. «Белую керамику» продолжали производить и в гончарстве культуры Луншань, откуда она, видимо, распространилась в гончарные центры бассейна среднего течения Хуанхэ. Следующий этап в истории «каменной» керамики соотносится с эпохой Шан-Инь. Благодаря улучшению керамического теста и повышению температуры обжига, вещи этого периода были настолько близки фарфору, что их принято обозначать как *юаньши-цзы* 原始瓷, «примитивный фарфор» или «протофарфор». Выполненные из каолина с добавлением мелкозернистого кварца (песка) и обожженные при температуре 1050–1150°, эти изделия имеют тонкостенный твердый черепок белого цвета с чуть заметным

желтоватым, зеленоватым или серым оттенком. Как удалось установить, «примитивный фарфор» выпускался в серии гончарных центров, образывавших два крупных производственных ареала — «северный» (бэйфан дицзюй 北范地区) и «южный» (наньфан дицзюй 南范地区). К первому относились мастерские, находившиеся на площади среднего и нижнего течения Хуанхэ и в столице (которая размещалась в районе совр. г. Аньян 安阳, северная оконечность пров. Хэнань). Ко второму принадлежали многочисленные центры, расположенные в районах среднего и нижнего течения Янцзы: на территории современной провинции Аньхой (район гор Хуаншань 皖山), Цзянсу (район оз. Тайху 太湖) и Чжэцзян (районы г. Ханчжоу 杭州 и гор Тяньтайшань 天台山). Самым показательным образцом иньского «примитивного фарфора» признан найденный еще в 1940-х годах кувшин-гуань (высота 33 см), стилизующий бронзовый сосуд. Вся его поверхность украшена орнаментом в виде горизонтально расположенных чередующихся узорных или гладких зигзагообразных полос и мелких повторяющихся меандров, выполненных в низком рельефе. Горлышко орнаментировано плоскими фигурами драконов-куй 夔, а нижняя часть — двумя зооморфными личинами. Хотя этот кувшин был обнаружен среди руин иньской столицы, не исключено, что в действительности он был выполнен в «южных» мастерских. Однако, в любом случае он может служить примером высоких достижений сложившейся гончарной традиции.

Уже в эпоху Шан-Инь древнекитайские керамисты освоили технику глазурования вещей. Древнейшие известные сегодня образцы так называемой юаньши-цинцы 原始青瓷, «примитивной зеленой керамики», тоже выполненные из каолиновой глины и покрытые глазурью зеленого, горохового и пепельно-желтого цветов, были найдены (1950-е гг.) на территории археологического комплекса Эрлиган 二里岗 (совр. г. Чжэнчжоу 郑州, пров. Хэнань), первой столицы (XVII–XVI вв. до н.э.) государства Шан-Инь. Согласно мнению большинства специалистов, первенство в изобретении «примитивной зеленой керамики» в действительности принадлежит юго-восточным мастерским (совр. пров. Чжэцзян), откуда образцы этих изделий и были привезены в Эрлиган. Установлено, что в XI–VII вв. на юго-востоке Китая возникла целая сеть гончарных центров, специализировавшихся на выпуске глазурованной «каменной» керамики, но с IV–III вв. до н.э. ареал ее производства неуклонно расширялся. Несмотря на определенные технико-художественные различия

продукции разных региональных центров, глазурное покрытие имело универсальную рецептуру: его обязательными ингредиентами являлись свинцовые плавные добавки и окись железа, придающая глазури серо-голубой, зеленый или зеленовато-коричневый цвета. Этим объясняется выбор термина, применяемого для обозначения древнекитайской глазурованной «каменной» керамики — *цин-цы* 青瓷, «зеленая керамика», хотя в современной научной литературе выделяется несколько ее сортов, различающихся оттенками. Среди них — *гуйхуй-цы* 灰青瓷, «керамика [с глазурью] пепельного [цвета]», и *люйю-цы* 绿青瓷, «керамика с зеленой глазурью» — покрытием серовато-зеленого и ярко-зеленого цвета соответственно. При Хань выпуск различных сортов «зеленой керамики» был налажен практически во всех районах нижнего и среднего течения Янцзы (совр. пров. Цзянсу, Аньхой, Цзянси, Хубэй, Хунань). В некоторых мастерских изготавливались предметы, имевшие черепок толщиной в 0,8 см, что требовало очень тщательной обработки природных материалов, а температура обжига была доведена до 1310°. В I–II вв. был изобретен новый тип глазури — черного цвета, обеспеченного присутствием в ее составе оксида (заиси) железа. Это изобретение в дальнейшем привело к возникновению самостоятельного семейства «каменной» керамики — *хэй-цы* 黑瓷 («черный фарфор», в европейской терминологии «blackwares»), которое образовывали сорта с декоративным покрытием черной или темно-коричневой глазурью.

Династия Тан

В VI–X вв. китайская культура находилась на подъёме: эстетическая сторона жизни приобрела особое значение для высшей знати. Неудивительно, что на этот период приходится расцвет многих искусств и ремёсел, в том числе и гончарного дела. Одновременно изготавливаются обе разновидности керамики: низко- и высокотемпературная, с широким диапазоном характеристик спечённого черепка.

Самой знаменитой в то время была мастерская Синчжоу, поставлявшая фарфор для императорского двора. Формы изделий отличаются изяществом и разнообразием. Помимо изысканной посуды, изготавливались статуэтки, как ритуального, так и светского характера.



Двойная ваза с голубой росписью



Фарфороваф ваза с красной эмалью и надглазурной росписью



Двойная ваза с голубой ручной росписью



Зелёная роспись по жёлтой эмали

Приобретает популярность Sancai – декорирование глазурями трёх цветов: охристым; изумрудным или тёмно-зелёным; кремовым.

В середине эпохи династии Тан (608-907г.г.) уникальным центром по изготовлению расписной керамики в южных районах Китая стали мастерские Тунгуань-яо.



Цветочный узор по розовой эмали



Цветочный узор по кобальтовой лазурной эмали



Цветочный узор по охристой эмали



Цветочный крупный узор по чёрной эмали

Это было не только масштабное производство, но и самостоятельная художественная школа, использовавшая для отделки керамики полихромную роспись красками на медной основе. В росписи преобладали зеленые и красные цвета в сочетании с коричневато-желтой и коричневой глазурью. В декор керамических изделий активно вводились надписи, иногда заменявшие собой живописные сцены.

В период династии Тан появилась техника Сань-цай, одно из самых ярких явлений в истории развития керамики этого периода. Сань-цай — дословно: «три цвета».

Хотя количество цветов глазури для украшения керамики могло быть больше. Изделия сань-цай делали в северном Китае, художники эпохи династии Тан экспериментировали, смешивая многообразные цветовые оттенки глазури.

Цвета практически основаны на трех определенных окисях; **железа** (оттенки желтого, кремового, янтарного, светло-коричневого цветов), **меди** — зеленый и иногда коричневый цвет и, очень редко, **кобальта** — синий цвет.

В южной провинции Хунань стала применяться подглазурная роспись по образцам, позаимствованным у персов. Однако, в тот период она не приобрела большого распространения, поскольку технология не была до конца отработана. Параллельно с этим, в северных провинциях Хэнань и Хэбэй начали изготавливать посуду сложной «цветочной» формы, покрытую белоснежной и полупрозрачной глазурью.



Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



Китайский рисовый фарфор, впечатляет редкой по сложности технологией производства. Вся красота удивительных сосудов с ажурным узором раскрывается, когда их подносят к свету. Небольшие отверстия правильной формы, напоминающие зёрна риса, словно загораются изнутри и, заглянув в каждое из них, можно увидеть противоположную стенку изделия. При этом,

*Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора*

если наполнить резной сосуд водой, не прольётся ни капли. Магия? Нет, удивительное мастерство человеческих рук и гениальная изобретательность гончаров поднебесной семнадцатого века.

В начале XVIII века французский миссионер Франсуа Ксавье д'Энтреколес привёз в Европу ценные записи, раскрывающие технологию производства китайского фарфора. Рецепт материала был открыт в 1710 году немецким алхимиком Иоганном Фридрихом Бёттгером, но многие тонкости обработки оставались тайной за семью печатями. Странствующий иезуит непосредственно наблюдал за обжигом изделий и общался со многими китайскими мастерами из округа Цзиндэчжэнь в провинции Цзянси, где были сосредоточены основные предприятия по выпуску фарфора.

Благодаря д'Энтреколесу, Европа познакомилась с великолепными образцами восточной керамики, а также декоративными приёмами, которые стали предметом пристального изучения и подражания. В их числе подглазурная роспись кобальтовыми пигментами и так называемая техника «рисового зерна», ставившая в тупик европейских исследователей.

Династия Сун

Чтобы не оказаться на обочине истории, династия Сун с первых дней своего существования придерживалась курса на централизацию власти. В первую очередь страна нуждалась в ослаблении власти милитаристов. Чжао Куаньинь ликвидировал военные округа, тем самым лишив военных губернаторов цзедуши влияния на местах. На этом реформы не закончились. В 963 году императорский двор переподчинил себе все военные соединения в стране. Дворцовая гвардия, которая до этого часто устраивала государственные перевороты, лишилась значительной части своей самостоятельности, а ее функции были сокращены. Китайская династия Сун ориентировалась на гражданскую администрацию, видя в ней опору стабильности власти. Верные столичные чиновники на первых порах посылались даже в самые далекие провинции и города. А вот потенциально опасные военные чины теряли свои права на управление населением. - <https://fb.ru/article/271687/dinastiya-sun-v-kitae-istoriya-kultura>

В эпоху династии Сун (960-1260) керамическое искусство Китая достигло своего расцвета. В те времена ремесленники изготавливали не только белый фарфор, но и предметы из серой глиняной массы, которые особым образом обжигались, и в результате такой термической обработки приобретали новые свойства. При ударе такие изделия издавали особый музыкальный звук, который в Поднебесной был основным критерием для проверки качества

фарфора. Эта керамика была известная своей красивой глянцевой глазуровкой темного цвета с серебристыми или коричневыми узорами, которые принято называть соответственно «заячий мех» или «маслянистые разводы».

В этот же период полного расцвета достигло производство чайной посуды из сине-зеленого фарфора, знаменитых китайских селадоновых глазурей, история которых начинается в 1 тысячелетии до нашей эры. Специфическая особенность селадоновой глазури – сдержанные зеленоватые тона окраски, подражающие цвету нефрита.

В Европе такую посуду называют «селадон», по имени пастуха Селадона из романа Оноре д'Юрфе «Астрейя», который носил светло-зеленую одежду.

Костюм молодого человека, светло-зеленого цвета, стал не менее моден, чем только появлявшийся тогда в Европе китайский цинцы. Имя прижилось, и с тех пор фарфор зеленоватых тонов стали называть не иначе как селадон. Лучшими признаны фарфоровые изделия, производимые в уезде Лунцюань, пров. Чжэцзян, поэтому селадон известен в Поднебесной под общим названием «Лунцюаньский селадон» («Лун Цюань цинцы»).

Период с 960 по 1279 гг. Благодаря строительству протяжённых тоннельных печей, прозванных Драконьими – Лун Яо, за один раз обжигался большой объём изделий с минимальным процентом брака. Печи располагали вдоль холма, используя перепад высот между нижней и верхней частью для создания естественной тяги. Их форма напоминала разлётшегося на склоне дракона, отсюда и поэтичное название.

Драконья печь (Лун Яо) представляет собой арочный кирпичный тоннель размером 15*3*2, устроенный на природном холме под углом 23°, ориентированный с юга на север. Арочный тоннель имеет три входа для загрузки, и три для выгрузки, без совмещения потоков. На верху отверстия для топок. Конструкция осталась без изменений со времён династии Северная Сун в Исине и Чжецзяне. Температура обжига 1400 °С.

Закладка изделий в печь длится две недели. Нерегулируемый контроль обжига по цвету пламени осуществляется через заглушки в разных концах печи.

При открытом обжиге печь остывает неделю и существует опасность возникновения пожара. При закрытом обжиге изделия помещают в огнеупорные ёмкости, расход топлива выше, коэффициент полезного действия печи значительно снижается, но количество брака снижается до 40%.

Фарфор Цзиндэжэнь, 青白瓷

В период правления Цзиндэ (1004 – 1007 гг.) император Чжэнь-цзун издал предписание, согласно которому мастера печей Чаннань Чжэна (昌南鎮, в наст. время город Цзиндэжэнь, 景德镇, провинция Цзянси) должны были изготавливать фарфор для нужд двора и на каждом предмете указывать: «*Был произведен в период правления Цзиндэ*» (景德鎮). С тех пор изделия печей Чаннань Чжэна стали называть фарфором **Цзиндэжэнь**, 青白瓷.



на рисунке: типичная картина из жизни казенной гончарни в Чаннаньчжэне

Казенные гончарни производили белый фарфор «белый как снег, тонкий как бумага», с голубыми узорами, который поэты сравнивали с «вечно-юным голубым цветком». Подглазурный орнамент наносился краской, имевшей в составе окись кобальта, которая под воздействием высокой температуры приобретала синие и голубые оттенки. И хотя цветовая палитра росписей в скором времени заметно расширилась, бело-голубая тональность навсегда осталась отличительной чертой цзиндэжэньского фарфора.



на фото: чаша из печей Цзиндэчжэнь, династия Цин, коллекция Национального музея Гугун, Пекин.

на фото: фарфор Линлун

Ажурный фарфор *Линлун*, 青花, (другое название *Митун*, 米, Рисовые зернышки) появился в печах Цзиндэчжэнь в период правления под девизом Юнлэ («Вечное счастье»).

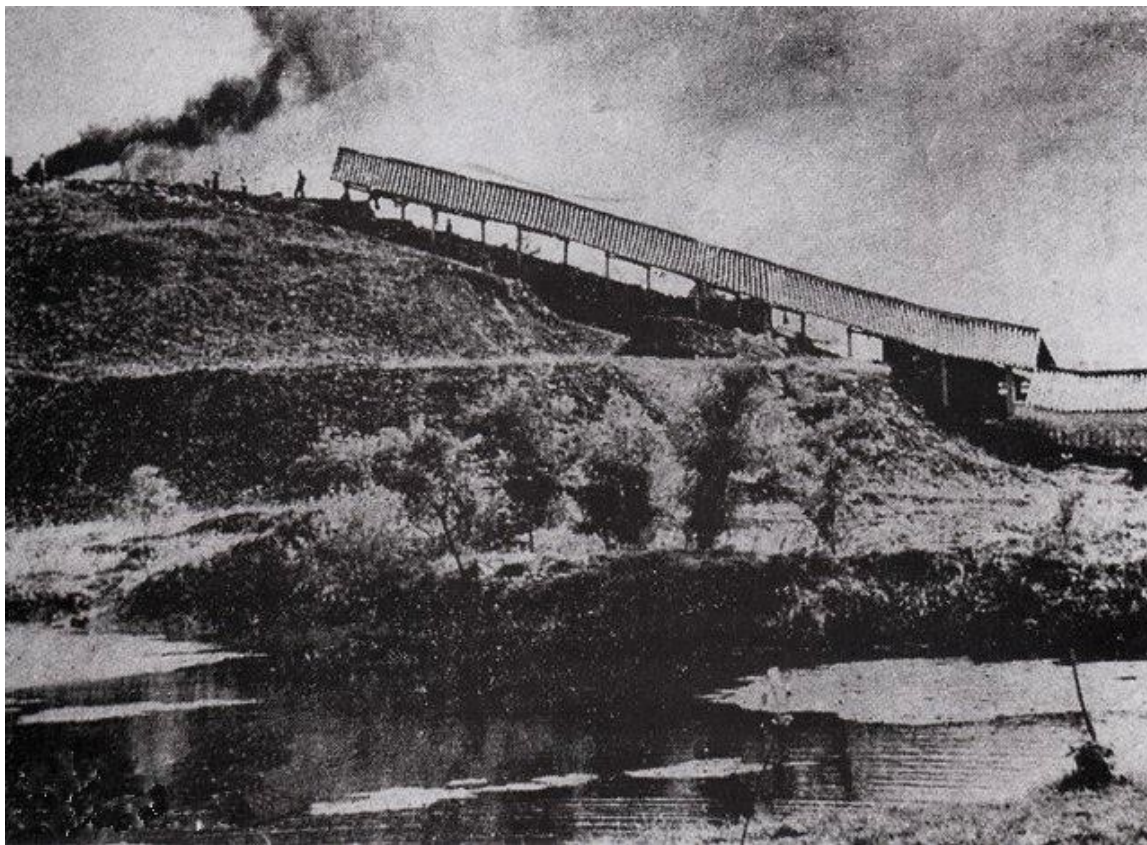


Рис. А. Внешний вид обжиговой печи Лун Яо, ласково прозванной «Драконом»

При династии Сун было создано «Пять великих печей», вокруг которых сконцентрировалось фарфоровое производство. Правящая императорская семья поддерживала эстетику традиционного конфуцианства, с её понятием

«простоты» и отсутствия излишеств во всём, в том числе и в декоре. В ответ на подобную философию появились фарфоровые изделия с неброской, но до мелочей выверенной красотой, требующей такого же, утончённого восприятия.

Воздушные, легкие предметы Линлун производят впечатление исключительной хрупкости и невесомости. Для достижения эффекта тонкостенную заготовку искусно декорируют, прорезая в сырой массе фарфора крохотные сквозные отверстия, после чего расписывают, покрывают прозрачной глазурью и обжигают. Глазурь заполняет отверстия в виде тончайшего прозрачного стекла. А чтобы усилить эффект фарфорового кружева, там, где это не мешает функциональному назначению, отверстия оставляют сквозными.

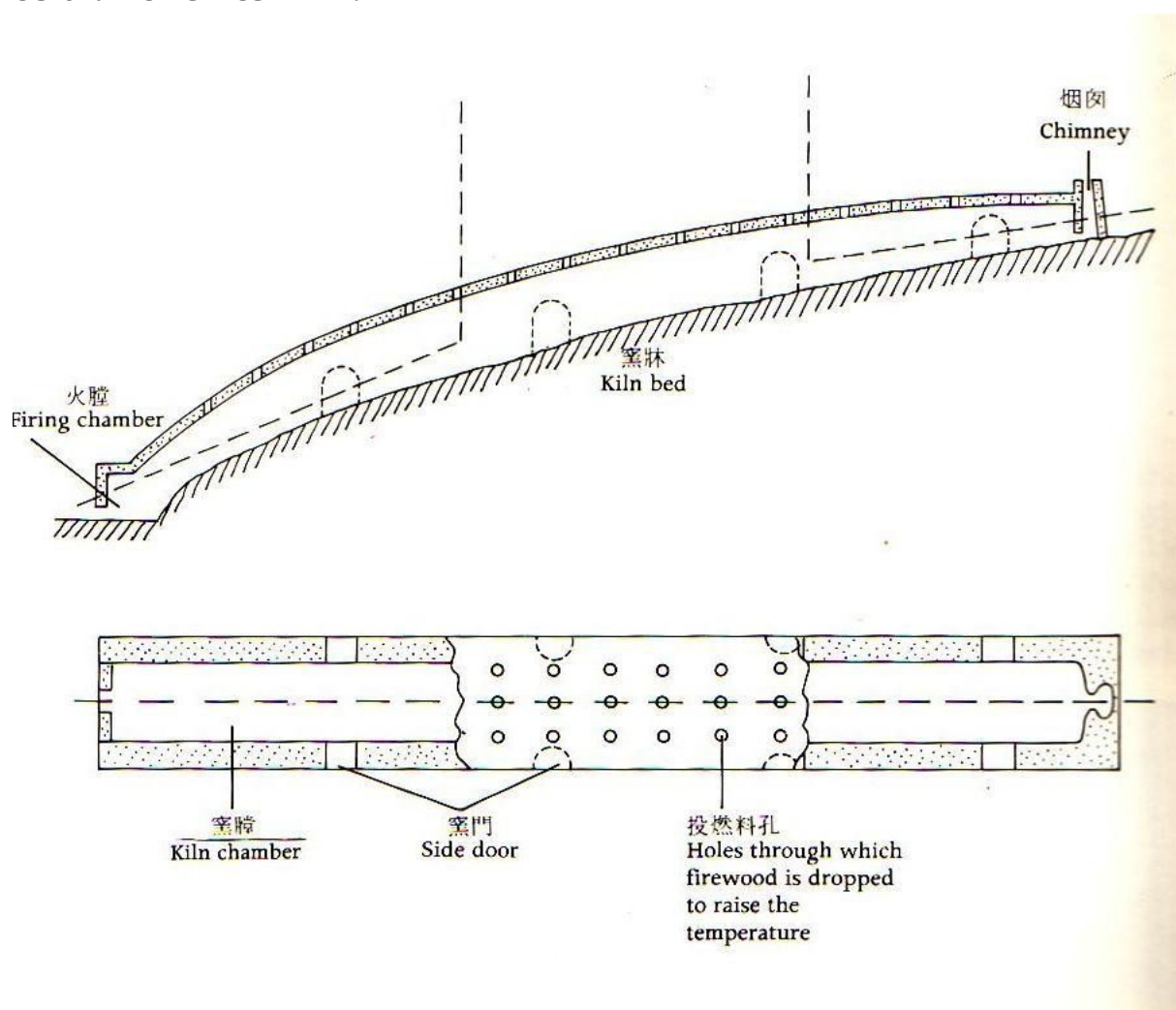


Рис. В. Схема печи Лун Яо.



Рис. С. Глухой верх печи Лун Яо.



Рис. Е. Огнеупорные ёмкости для обжига изделий



Рис. Ф. Контейнеры для обжига

Посуда и вазы украшались плоской резьбой с растительным орнаментом, которой полупрозрачная глазурь уникального нефритового оттенка придавала дополнительную объёмность.

Так появился прославленный фарфор, в Европе получивший название «селадоновый», что возможно является производным от санскритского *сила dhара* – «зелёный камень».

Глазурь, созданная по особому рецепту на основе оксида железа и приобретающая характерный колорит после восстановительного обжига, имела широкий диапазон оттенков – от голубоватого, светло-бирюзового и песочного до тёмно-оливкового. Из-за разницы в остывании черепка и глазурного слоя, на поверхности изделий появлялась мельчайшая сеточка трещин. Но, поэтичные китайцы считали это не дефектом обжига, а своего рода «изюминкой», сравнивая ажурное кракле с «хрупким крылом стрекозы». Самый известный селадон производился на севере в области Яочжоу и на юге – в печах Лунцюаня, провинции Чжэцзян. Он экспортировался в страны Азии, Африки и Ближнего Востока, где ценился очень высоко.

ПЕЧЬ-ЯО 窑 . На самых ранних этапах печи представляли собой вертикальную конструкцию 1-3 м в высоту и 2-3 м в диаметре у основания. Камера для обжига располагалась непосредственно над топкой. Наверху делались прямоугольные отверстия, через которые отводились дым и газы, что позволяло обеспечивать в обжиговой камере более равномерную температуру.

В эпоху Воюющих Царств (V-III вв. до н.э.) появились печи, в которых камера для обжига располагалась не непосредственно над топкой, а сбоку. Они имели несколько вытянутую форму, за получили свое название Маньтоу (馒头, «Пампушка»): в среднем около 2,7 м в длину, 4,2 м в ширину и около 5 м в высоту. Теплый воздух из топки проходил через наклонный газоход и по трем ответвлениям попадал в обжиговую камеру через небольшие прямоугольные отверстия. Такое устройство позволяло достичь большей равномерности температуры. Обжигаемые изделия ставились в печь в тиглях штабелями в несколько рядов. Перед началом обжига загрузочный проем закладывался кирпичом и замазывался глиной. Знаменитый фарфор Дин-яо, Цзюнь-яо, Жу-яо обжигали в печах Маньтоу. В некоторых местах подобные конструкции используются для обжига до сих пор.

В эпоху Пяти династий на территории провинции Цзянси появились печи Даньсин (单室, Овальной формы), представляющие собой восходящий арочный тоннель (угол наклона порядка 3°) с топкой, размещенной в углублении. В своде тоннеля (напоминающего по форме верхнюю половину закопанного в земле гигантского кувшина) размещались отверстия для отвода отработанного воздуха. Тягу создавала высокая труба. Объем внутреннего помещения составлял 150-200 кубических метров. В качестве

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!

топлива использовались сосновые дрова. Самые известные сохранившиеся до наших дней печи Даньсин находятся в районе Цзиндэчжэнь.



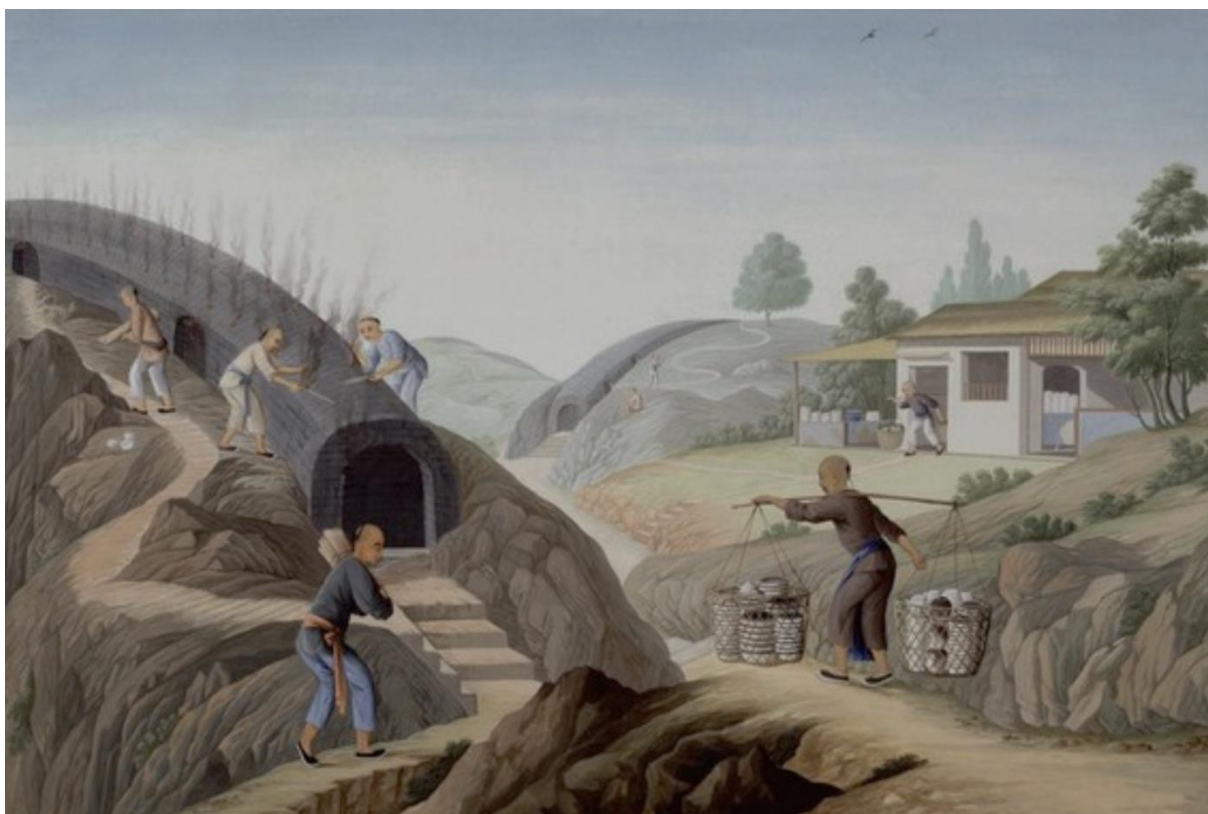
на фото: древняя печь Маньтоу-яо



на рисунке: печь Даньсин

Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора

Во время правления династии Сун появилась конструкция Лун Яо, Драконья Печь: большой кирпичный тоннель (15 метров в длину, 2-3 в ширину и 2 в высоту), который строили на холме. Конструктивной особенностью Драконьей печи было отсутствие трубы. Тягу создавала разность высоты: угол наклона холма составлял 23° . Огонь разжигали внизу, закладывая огромное количество дров в топку внизу (в Голове дракона). Раскаленный воздух шел по арочному тоннелю к выходному отверстию на вершине (Хвосту дракона). По бокам тоннеля располагались окна для загрузки предметов обжига, в своде – дополнительные отверстия для воздушной тяги. Температура в такой печи достигала 1400°C . Заготовки обжигали открытым и закрытым способом. В первом случае под воздействием пламени поверхность предметов оплавлялась, непредсказуемо изменялся цвет, и велика была доля выбраковки. Для защиты обжигаемое изделие помещали в огнеупорную керамическую емкость (закрытый, муфельный способ).



на рисунке: Драконья печь

Чтобы достичь температуры, необходимой для обжига, нужно развести очень сильный огонь. А это значит, что нужно много дров, много угля, много

людей, поддерживающих и контролирующих его температуру, которая должна быть постоянной и держаться в оптимальном диапазоне. Большая печь долго набирает тепло и остывает несколько дней. Поэтому обжиг – это целое событие. К нему готовятся неделями и обжигают одновременно заготовки всех гончаров, живущих вокруг.



на фото: Лун-яо в действии



на фото: результат неудачного обжига

Гончарное ремесло – это искусство огня. Качество готового изделия зависит от исходного материала, мастерства формовки и обжига в печи. Все что делает мастер, он делает до обжига, и огонь либо принимает его работу, либо отправляет ее в утиль: под воздействием жара заготовка всегда деформируется («усаживается»), меняется ее форма и цвет. Неравномерный прогрев, скрытые дефекты или избыточная температура всегда приводят к фатальному финалу.

Вокруг древних больших печей всегда можно увидеть длинные изгороди и даже небольшие строения, сделанные из черепков: фрагментов неудавшихся чаш, ваз, горшков и других предметов.



на фото: улица в городе Цзиндэчжэнь

Современная электрическая печь для обжига намного эффективней Лун Яо, где температуру так сложно контролировать. Однако многие известные мастера, несмотря на риск, обжигают свои творения в древних Драконьих печах, следуя традиции предков, ведь мастерство и фамильные секреты в большинстве случаев передаются вместе со старыми глинами по наследству – от отцов к детям.

Глазурованный фарфор Ю-ЦЫ □□

Несмотря на то, что фарфор практически непроницаем для воды и газа, фарфоровую заготовку, как и керамическую, обычно покрывают прозрачной глазурью.

Технологический процесс производства **ю-цы**, глазурованного фарфора, состоит из многократного обжига заготовки после нанесения очередного слоя глазури. В среднем количество слоев не превышает 4-5, максимальное количество – 10, после чего следует окончательный обжиг. Температура предварительного обжига заготовки составляла порядка 800°C, температура обжига глазури колебалась в пределах 1200-1300°C.

Цвет глазурованных изделий имеет широкую гамму цветов и оттенков. Наиболее удивительную окраску дают растворы ионов переходных металлов, поглощающие свет различной длины волны в зависимости от концентрации и степени окисления.



на фото: сосуд сунского фарфора из печей Цзюнь-яо

Ионы железа при окислительно-восстановительной реакции, которая происходит в процессе обжига, дают окраску от желтой и зеленой до коричневой и черной.

Ионы марганца – от фиолетовой до коричневой,
хрома – от розовой до зеленой,

кобальта – голубой и синей,
меди – от зеленой до синей.

Чтобы применять эти вещества, необходимо хорошо знать их свойства, поскольку энергетические уровни их внешних электронов сильно зависят от состава глазури.

Так, медь дает синюю окраску в щелочной глазури и зеленую – в свинцовой.

Глазурь можно наносить, как на керамическую заготовку, так и на фарфоровую. Чем больше слоев, тем сильнее эффект рассеивания света и прозрачной глубины. Но, многочисленные слои глазури сильно утолщают стенки изделия, делают его слишком массивным, тяжелым. Поэтому по мере развития технологии в сторону утончения черепка и улучшения качества самой глазури, изделия становились все более изящными.

Глазурованный фарфор ЦИН-ЦЫ □□

На эпоху Сун пришлось время расцвета **цин-цы**, □□, глазурованного фарфора, известного сегодня под европейским названием «селадон». Оксид железа, который входил в состав прозрачной глазури, придавал изделиям нежные оттенки зеленых тонов, а многократное покрытие делало их поверхности сияющими, как будто влажными. Из-за разной скорости остывания фарфоровой основы и глазури на поверхности возникали мельчайшие трещинки, которые поэтично назывались «крылышком цикады». Великолепные творения мастеров Поднебесной становились украшением дворцовых пиров или отправлялись в качестве подарков главам иностранных посольств.

Крупнейшими центрами производства цин-цы были Цзюнь Яо □□, Жу Яо □□, Гуань Яо □□, Гэ Яо □□, Дин Яо □□.

В них трудились сотни человек, добывающих глину, очищающих, измельчающих и высушивающих ее, готовящих формовочное тесто и глазурь, формующих изделия на круге или с помощью шаблонов, декораторов и глазуристов, добивавшихся удивительного разнообразия визуальных эффектов, и, наконец, мастеров обжига.



на рисунке: подготовка керамического теста

Фарфор ЧАЙ, 卞.

В эпоху Пяти Династий (907—960 гг.) императорский фарфор производили в мастерских на территории современного округа Чжэн-чжоу провинции Хэнань (河南). *на рисунке: подготовка керамического теста*



на рисунке: император Чай Жун

Согласно «Историческим Запискам» минского историка Цао Чжао, после нескольких неудачных попыток удовлетворить высочайшие требования императора Чжоу Шицзуна (周世宗, приемный сын правителя Го Вэя, последнего в эпохе Пяти Династий, который до усыновления носил имя Чай Жун, 柴俊), Чжэнчжоуские мастерские были отвергнуты и внимание монарха привлекли другие, к югу от Синьчжэна. На вопрос мастеров, каким должен быть императорский фарфор, Чай Жун ответил: «Как небо после дождя» (雨过天青).
□□).

Результатом стали великолепные изделия удивительного цвета и благородных форм. По оценкам современников «кусочек фарфора Чай стоит дороже золотого слитка». Однако ни одного такого кусочка до последующих поколений не дошло. После смерти Чжоу Шицзуна генерал Чжао Куан-ин узурпировал трон и провозгласил себя императором новой династии Сун, которая в конце концов объединила Китай. Потомки Чжао Куан-ина избегали упоминаний о низвергнутом доме Чай и всего, с ним связанного. Что касается дворцовой утвари, они предпочитали изделия из печей Юэ-чжоу и Дин-чжоу, пока восьмой по счету преемник трона, Хуэйцзун, император с душой поэта и художника, не возродил к жизни небесно-голубой фарфор Чай.



на фото: фрагмент свитка кисти Хуэй-цзуна «Собрание литераторов» (文会图, роспись по шелку), коллекция Тайбэйского национального музея.

Положив на откуп бессовестных чиновников дела управления государством, император Хуэйцзун (徽宗) все 25 лет своего правления посвятил искусствам – живописи, каллиграфии и литературе.

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



на рисунке: император Хуэй-цзун



на фото: «Журавли над дворцом», роспись по шелку работы императора Хуэйцзуна, коллекция музея г.Ляонин.

После себя он оставил знаменитые «Записки о Чае» (茶经, Да Гуань Ча Лунь) и несколько прекрасных свитков живописи («Лотос и Золотые Фазаны», «Осенний Пруд» и др.). Это был величайший мастер своего времени – вдохновенный и высокообразованный, с безупречным эстетическим чувством и глубочайшим пониманием философии даосизма. И голубой фарфор из печей Жу Яо стал одним из предметных воплощений его концепции «небесной чистоты».

Жу-Яо 窑

Под собирательным названием **Жу-яо 窑** со времен правления Пяти Династий (907 – 960 гг.) до поздней Цин (1840-1911 гг.) существовало несколько гончарных центров, разбросанных в округе Жу-чжоу, 窑, неподалеку от столицы Кайфына (в настоящее время округ Баофэн, 窑, провинции Хэнань) и производящих цин-цы, глазурированный фарфор, унаследовавший черты фарфора Чай, 窑.

Глазурированный фарфор Жу отличался удивительной мягкостью цветов и изяществом форм. «Голубизной подобен небу, гладкий, как драгоценный нефрит, покрыт узором тонким, как крыло цикады, сияет светом утренней звезды», – писали о нем поэты.



на фото: чаша из печей Жу-яо, эпоха Сун

Увы, пренебрежение государственными делами окончилось трагично: в 1127 г. войска чжурчженей захватили столицу Кайфын. Император с семьей и 14 000 бывших подданных был отправлен в северную Манчжурию, где он скончался в плену через 8 лет. Вместе с эпохой канули в Лету и мастера, производившие чудесные предметы для дворца, и их гончарные печи. Много раз на протяжении последующей истории предпринимались попытки воссоздать их, однако время всегда вносит свои коррективы в людские творения, и как бы ни были хороши разнообразные реплики на фарфор Жу, достичь его заоблачных высот не удалось никому.



на фото: чаша из печей Жу-яо, эпоха Сун

На сегодняшний день сохранилось около 70 предметов, некогда блиставших в свете императорских залов – 21 в Тайбэйском дворце, 17 в Пекинском, а также несколько предметов в музеях Шанхая, английском фонде китайского искусства и частных собраниях. Покрытые глазурью *тянь-лань* (天蓝, небесно-голубой), *фэн-цин* (粉青, бледно-лазурной) и *юэ-бай* (月白, лунной белизны) – они иллюстрируют дзенскую философию чистого ума. Всматриваясь в мягкую, прозрачную текстуру гладкого покрытия, нежные изгибы форм, и тонкий узор трещинок, созерцающий эти чудесные предметы погружается в состояние мира и гармонии.

В 1952 г. в рамках «возрождения культурного наследия» работа печей Жу начала восстанавливаться буквально из руин, и в 1958 г. после многочисленных исследований и экспериментов была выпущена первая партия изделий ручной работы, покрытых светло-зеленой глазурью *доулюй-ю* (豆绿). В августе 1983 г. небесно-голубой *тяньлань-ю* (天蓝釉) фарфор Жу-яо был признан экспертами не только не уступающим, но и превосходящим

сунский. С этого момента современные изделия Жу-яо стали предметом особой гордости гончаров провинции Хэнань.

Гуань-яо, 官窑.

Печь Гуань-яо, также находившаяся недалеко от Кайфына и разрушенная во время монгольского нашествия, а затем окончательно похороненная под руинами в результате наводнения XVII века, она осталась в исторических упоминаниях и немногих дошедших до нашего времени музейных экспонатах. Характерным отличием предметов Гуань-яо был тонкий ободок на горлышке, который поэтично назывался «коричневый рот». Ободок был разных оттенков — от светло-коричневого до кирпично-красного и образовывался вследствие того, что при обжиге происходило окисление входящего в состав глазури железа. Покрывались изделия глазурью бледно-голубого, светло-зеленого, фиолетового и розоватого оттенков. Внешне изделия Гуань-яо сходны с аналогичными из Жу-яо, вследствие использования одних и тех же глин, глазурей и техник обжига.



на фото: чаша из печей Гуань-яо, коллекция Пекинского музея Гугун

Цзюнь-яо, 钧窑.

Печи Цзюнь-яо (округ Цзюнь-чжоу, провинция Хэнань) выпускали великолепные предметы, многократно покрытые слоями глазури – розовой, карминно-красной, лиловой, пурпурной, небесно-голубой, лазурной, фиолетовой и ярко-зеленой. Содержащиеся в составе глазури частицы кремнезема, алюминия, железа, фосфора и меди по-разному проявляли цвет в зависимости от пропорции и температуры обжига. Технология была очень сложна, температура достигала порой 1380°C, и в результате почти 70%

продукции шло в брак. Сегодня изделия Цзюнь-яо считаются в среде коллекционеров в высшей степени ценными и редкими.



на фото: чаша из печей Цзюнь-яо

Дин-яо, 丁窑.

Тонкостенные белые фарфоровые изделия Дин-яо (находились в округе Баодин провинции Хэбэй, 保定府) отличались простотой и изяществом форм. В качестве украшения использовалась гравировка – изображения морских волн, плавающих рыб, животных, играющих детей и цветов. Иногда в качестве украшения использовалась золотая или серебряная кайма.



на фото: чаша из печей Дин-яо, коллекция Пекинского Национального музея Гугун

Печи Лунцюань, 龙泉窑.

Округ Лунцюань – знаменитый исторический и культурный центр, расположенный на стыке провинций Чжэцзян, Цзянси и Фуцзянь. Сеть местных мастерских и печей для обжига, сформировавшаяся в X веке, получила в истории собирательное название **Лунцюань 窑** (Драконий

источник). Во времена династии Западной Цзинь (265—316 гг.) два брата из семьи Чжан 卞 основали здесь первое фарфоровое производство. Их печи впоследствии получили прозвание Гэ-яо, 葛窑 (Печь Старшего Брата) и Ди-яо, 弟窑 (Печь Младшего Брата).

В Эпоху Сун в печах Гэ-яо делали предметы преимущественно белого и светло-зеленого цветов, покрытые матовой дымчато-голубой глазурью с сеткой крупных темных линий. У них также был «коричневый рот», как и у фарфора Гуань-яо.

Для продукции Ди-яо были характерны голубой, изумрудный, цвет морской волны и знаменитая «зеленая слива», мэйцзы-цин, 梅子青, а также тонкий черепок и мягкие формы. Вскоре вокруг них стали появляться все новые и новые мастерские. В XIII-XV веках глазурованная керамика из Лунцюань распространилась в Юго-Восточную Азию, на Ближний Восток и достигла Европы, где и получила название «селадон». Дошедшие до наших дней, около 1300 предметов фарфора являются достоянием крупнейших музеев мира и частных коллекций.



на фото: чаша из печей Гэ-яо, коллекция Пекинского музея Гугун

Специфика изделий лунцюань состояла в том, что каждый предмет производился одним и тем же мастером на всех технологических этапах. Таким образом, в каждом изделии заложена душа его изготовителя, оно отражает технический уровень и самобытный стиль автора. Расцвет фарфора Лунцюань пришёлся на династию Южная Сун. Однако за последние триста лет технология изготовления утерялась. После создания Китайской Народной Республики в 1949 году началась работа по исследованию и восстановлению древней техники, которая была полностью восстановлена в 2000 году.

Из видео-сюжета, снятого во время одной из наших поездок в провинцию Чжэцзян, вы узнаете о том, как обстоят дела на фарфоровом заводе Лунцюань сегодня.

Глазурованный фарфор ХЭЙ-ЦЫ 黑瓷

Чайные турниры доу-ча, получившие широкое распространение в эпоху Сун, и обычай взбивать чай в пену сделали очень популярным Хэйцы, черный фарфор, который также назывался хэй-ю (黑釉, черная глазурь), уни цзянь (黑青瓷, черная цзяньская глина) или цзы цзянь (青紫, цзяньский пурпур). В знаменитом «Да Гуа Ча Лунь», «Чайном эссе, написанном в годы правления под девизом Да Гуань» императора Хуйэцзуна, отмечается: «...Особенно ценна черная чаша, с узором из потеков».



на фото: чаша Даймао Бань (Черепаший панцирь) из печи Цзичжоу, династия Сун

Темный фарфор производили в печах Цзян-яо, 江南, и Цзичжоу-яо, 吉州窑. Печи Цзян-яо находились в районе Шуйцзи Чжэн (水吉镇), Цзян-ян Цю (江西景德镇) на территории округа Наньпин провинции Фуцзянь, к Юго-востоку от гор Уишань. Цзичжоу-яо находились на территории современной провинции Цзянси в округе Цзичжоу (в наст. время городской округ Цзиань, 吉安市). Основанные в династию Тан, при Сунах эти печи достигли наивысшего расцвета, после чего постепенно пришли в полный упадок. Используя разные составы глазури и способы их нанесения, экспериментируя с температурой обжига работающие в них мастера проявляли настоящие чудеса изобретательности. На фоне черных, фиолетовых, темно-серых, красновато-коричневых глазури проступали удивительные узоры: Тухао Бань (兔毫, Заячий мех), Чжэгу Бань (鸡骨, Перышки куропатки), Цзецзин Бин Ю (青金冰, ...).

Кристаллы льда), Чжима Хуа Ю (□□□□, Цветы кунжута), Цзюньле Вэнь Ю (□□□□, Кракелюр), Даймао Бань (□□□□, Черепаховый панцирь) и другие.



на фото: чаша Ганьхэй, династия Сун

Основными красящим компонентами глазури Чуньхэй Ю (□□□□, Черная глазурь), известной также как Ганьхэй (□□□□, Темно-фиолетовая), были окись железа и окись марганца (1%). Многочисленные слои глазури с мельчайшими застывшими пузырьками создавали эффект влажной, затуманенной поверхности.

Знаменитая техника Тухао Бань (□□□□, Заячий мех) была основана на том, что микрочастицы оксидов железа, входящие в состав глазури, оплаваясь при температуре свыше 1300°C, стекали вниз, образуя тончайшие потеки серебряных, бронзовых или золотистых оттенков. Многочисленные слои накладывались один на другой, спекаясь и образуя бороздки на поверхности, визуально и тактильно напоминавшие нежный заячий мех. Красновато-коричневый ободок горлышка чаши при этом всегда обнажался, поэтому в некоторых случаях его покрывали золотой или серебряной фольгой.



на фото: чаша Тухао Бань (兔毫, Кроличий мех), 1185 г.

В технике Чжэгу Бань (Перышки куропатки) в качестве добавки к глазури наряду с оксидом железа использовалось масло. В процессе повышения температуры внутри глазури образовывались пузырьки, которые затем лопались, оставляя узор, напоминающий оперенье.



на фото: чаша Чжэгу Бань (斑點, Перышки куропатки), династия Сун
Чаша, выполненная в технике Яобянь Тяньму (天目, Сияющие Глаза Неба), особое признание получили в Японии под названием Тэммоку. Сохранившиеся до наших дней 3 чаши имеют там статус Национального достояния. Отличительной особенностью техники являются светлые пятна на

темной глазури, сияющие и переливающиеся в зависимости от угла зрения разными цветами.



на фото: чаша Тэмоку (□□, Тянь Му, Небесный глаз)



на фото: чаша Перышки куропатки с узором из фениксов на внутренней поверхности.

Внутри чаши часто украшали узоры, выполненные в технике аппликации. Для этого чашу покрывали слоем темной глазури и обжигали, затем

приклеивали вырезанных из бумаги драконов и фениксов, благопожелательные иероглифы и т.д., поверх которых наносили слой контрастной глазури и снова обжигали. В пламени печи аппликация сгорала, а на ее месте оставался узор.

Не менее интересной была схожая техника, когда в качестве украшения использовали древесный лист. Его помещали на дно чаши и поверх наносили глазурь. В печи лист сгорал, а пепел спекался с глазурью, оставляя четкий отпечаток всех мельчайших прожилок. Часто это были листья священного дерева боддхи (*Ficus religiosa*), под которым Будда Гаутама обрел просветление.



на фото: чаша Му Е Тянь Му (□□□□, Му Е Тянь Му, Древесный лист) из печи Цзян-яо



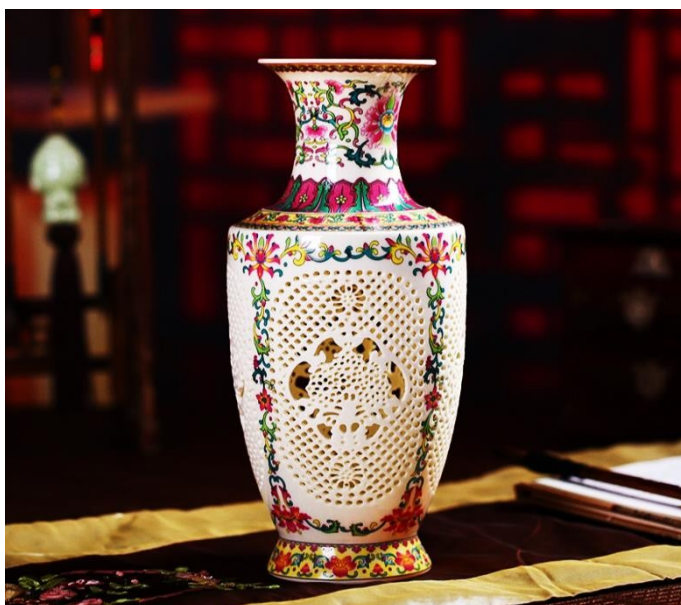
Династия Юань

Монгольское правление 1271-1368 гг. ознаменовано сразу несколькими знаковыми для истории фарфора событиями:

Главным центром производства стала южная провинция Цзянси, а точнее округ Цзиндэчжэнь и прилегающие к нему территории, богатые каолиновыми глинами.

В эпоху Юань изделия Цзиндэчжэня стали фаворитами при дворе, в городке появлялись все новые и новые печи, совершенствовались технологии, и повышалось мастерство гончаров.

При Минах чаши, вазы и блюда, вышедшие из этих печей широко распространились за пределами Поднебесной, превратившись в символ (по-английски фарфор и Китай звучат одинаково, China) и предмет коллекционирования аристократов в Европе и Азии. Знаменитый английский



бело-голубой фарфор и русская гжель зародились, как реплика изделий

Несравненная красота рисового Фарфора. Цзиндечжень.

Цзиндэчжэня, со временем сформировав самостоятельные ремесленные традиции.

Большое внимание уделяется подглазурной росписи, как цветной в арабском стиле, так и чёрно-белой Cizhou.

Появляются первые образцы сине-белого фарфора с кобальтовыми узорами, который до сих пор считается лучшим, что создали китайские керамисты.

Производство приобретает промышленные масштабы.

Появляются функциональные печи овальной формы – Даньсин, многие из которых сохранились в Цзиндэчжэне до наших дней.

Открыта формула твёрдого фарфора с преобладанием в составе каолина.

Династия Мин

В конце династии Мин, резные фарфоровые изделия стали поставяться на экспорт, преимущественно в Японию, страны Юго-Восточной Азии и арабского мира. Они выпускались более толстостенными, чем для внутреннего пользования, чтобы выдержать транспортировку на дальние расстояния.

Изначально европейцы предполагали, что мелкие отверстия в стенках фарфоровых сосудов получали, используя настоящий рис. Якобы в сырые изделия закладывались зёрна злака, которые при обжиге выгорали, оставляя пустоты. Однако теория имела существенный изъян: рис тянул бы влагу из глины и увеличивался в размерах, что неизбежно привело бы к растрескиванию сосудов при обжиге.

На самом деле, китайские гончары сначала изготавливали посуду с относительно толстыми стенками. Далее аккуратно прорезали небольшие отверстия, по форме действительно напоминающие продолговатые зёрнышки. Из них составлялись разнообразные узоры, основная сложность которых заключалась в близком расположении прорезных элементов. Стенки сосуда становились очень уязвимыми и легко ломались при обработке.

Только опытные мастера – в основном производством посуды в технике «рисового зерна» занимались женщины, могли нанести ажурный декор, без повреждения основы. Готовые прорезы заполнялись прозрачной глазурью, которая, связавшись с фарфоровым тестом, увеличивала прочность изделия. После этого мастера специальными инструментами истончали стенки сосуда. По звуку, издаваемому скребком, они определяли глубину обработки поверхности. В результате ювелирного труда большинство изделий достигали после обжига толщины бумажного листа.

Прорезной рисунок – чаще всего радиальный, в форме раскрытой чашечки цветка, либо покрывал всё тело сосуда, либо концентрировался на ободке и медальонах. Дополнительно большинство изделий расписывались подглазурной кобальтовой краской, иногда с добавлением пигментов другого оттенка. После этого, они полностью окунались в прозрачную глазурь и обжигались.

Существовала ещё более сложная техника, получившая название «Линглунг» или «работа дьявола». Действительно, требовалось нечеловеческое мастерство, чтобы создавать кружевные сосуды со сквозным «рисовым»

узором, без заполнения его укрепляющей глазурью. Посуда в технике Линглунг отличалась невероятной хрупкостью. Поэтому периодически её производство прекращали, считая неоправданно трудоёмким, а затем вновь возобновляли, в ответ на интерес со стороны стран-экспортёров. Брак после обжига составлял 80%.



В XIV-XVII вв. фарфоровое производство в Поднебесной достигает своего пика. Именно в это время Европа вплотную знакомится с заморским «белым золотом» и начинает активно искать секреты его производства.

В самом Китае тоже идут поиски инновационных декоративных решений, что приводит к совершенствованию техники кобальтовой росписи и появлению надглазурных полихромных рисунков эмалью. Сюжеты усложняются, превращаясь из орнаментальных узоров в тщательно прописанные изображения пейзажей, батальных сцен или жанровых зарисовок. Одним из виднейших художников эпохи стал Хэ Чао-Цзун – автор искусных статуэток из молочно-белого фарфора, которые впоследствии неоднократно копировались мастерами Мейсена.

При императоре Ваньли (1572-1620 гг.) объёмы продукции, выпускаемой печами Цзиндэжэня, увеличиваются, чтобы удовлетворить не только нужды населения внутри страны, но и завоевать новый европейский рынок. При этом появляется инновационный состав сырья, с включением фарфорового

камня – горной породы, выступающей в роли плавня и придающей изделиям удивительную тонкость, прозрачность и белизну.

Компонент также обеспечивал спекание черепка при более низких температурах, что было очень важно для огромных обжиговых печей. Они не могли нагреть до требуемых 1350°C расположенную на периферии керамику, но с применением фарфорового камня проблема теряла свою остроту. Фарфор династии Мин выше всего ценится западными коллекционерами. Он отлично сохранился и редко вызывает проблемы с атрибуцией.

Династия Цин

Покорение Европы привело к взаимопроникновению западной и восточной культуры.

А после того, как саксонский алхимик Иоганн Бёттгер разгадал секрет китайского «белого золота», у мастеров Поднебесной появились серьёзные конкуренты. Чтобы не потерять обширный экспортный рынок, бывшим монополистам приходилось искать пути для манёвра и создавать фарфоровые изделия, соответствующие вкусам европейской аристократии.

В период правления последней императорской династии Цин (1644 – 1912 гг.) декор посуды в технике «рисового зерна», как полностью резной, так и глазурованной, стал более утончённым и разнообразным. Ремесленники предпочитали изготавливать мелкие предметы: чашки, миски, закрытые баночки и шкатулки, поскольку массивные вазы крошились бы под собственной тяжестью. Некоторые изделия оставляли на стадии бисквитного (первого) обжига, другие покрывали белой глазурью, третьи – декорировали многоцветной росписью и позолотой. В этот период прорези стали делать частью рисунка, если это был сложный геометрический узор.

Линглунг не пользовался особой любовью у мастеров Цзиндэчжэня. Неоднократно в ответ на имперский приказ изготовить очередную экспортную партию сложно украшенной посуды, возникали бунты. Тем не менее, при правителе Цяньлуэ в конце XVIII века резной фарфор достиг своего расцвета. Коллекционеры считают изделия этого периода лучшими с точки зрения художественной ценности.

После Синьхайской революции 1911 года фарфоровые заводы, поставлявшие продукцию для императорского двора, закрылись. Однако, уже 5 лет спустя, глава вновь образовавшегося китайского государства – Юань Шикай приказал в полном объёме восстановить производство в Цзиндэчжэне, взяв за образец изящную глазурованную керамику конца XVIII века.

За дело взялась Jiangxi Porcelain Company, в мастерских которой трудилось около 100 высококвалифицированных рабочих. Вплоть до 1930 года фабрика выпускала элитный костяной фарфор, известный, как «яичная скорлупа» и некоторые разновидности посуды в технике «рисового зерна», пользовавшиеся большой популярностью. Затем, производственные корпуса были отданы под армейские казармы, и в 1934 году предприятие окончательно закрылось.



Но, начиная с 1949 года, в провинции Цзянси появилось сразу несколько новых заводов, продолжавших традиции Цзиндэчжэня – бессменной фарфоровой столицы Китая. В этот период посуда в технике «рисового зерна» составляла не менее половины всей экспортной продукции. Во второй половине XX века некоторые процессы были механизированы, что позволило немного облегчить труд работниц. При этом даже выполненные по шаблонам изделия ценятся достаточно высоко, из-за уникальности технологии.

Вот как описывает типичную мастерскую Цзиндэчжэня по производству рисового фарфора в 1990-х годах известный шведский коллекционер Ян-Эрик Нильссон Гетеборг: «На предприятии работают преимущественно молодые женщины, потому что такой посуде нужны очень нежные, бережные прикосновения. Формируют сосуд вручную на гончарном круге, после чего сушат в течение нескольких часов. При помощи гибкого

стального ланцета наносят проколы, и формируют отверстия. Следующий этап – погружение в глазурь. Иногда операцию повторяют до 30 раз, пока стекловидная масса до конца не заполнит вырезанные проёмы. А затем изогнутым ножом убирают верхние слои глины, расположив предмет на гончарном круге и равномерно вращая его». Ценность фарфора в технике «рисового зерна» для коллекционеров и в том, что его очень трудно подделать. Почти 100% изделий китайских керамистов, попадающих на аукционы – подлинники.



Рисовый фарфор Цзиндэчжень



Рисовый фарфор Цзиндэчжень



Рисовый фарфор Цзиндэчжень



Рисовый фарфор цветной Цзиндэчжень

В керамическом производстве Китая, начиная с XVIII века, царила стилевая эклектика – монохромный декор почти полностью сменился цветным,

появилась посуда группы «Famille», расписанная надглазурными эмалями с европейской палитрой оттенков: мятной, розовой, нежно-зелёной. Форма изделий тоже претерпела изменения, приблизившись к сервизам Мейсена и других западных мануфактур.

Технические стандарты Цзиндэжэня были в ту пору очень высокими, но к концу XIX века, они несколько снизились. В целом, эпоха династии Цин не внесла радикальных изменений в развитие фарфоровой промышленности и принято считать, что художественная ценность большинства сохранившихся предметов несравнима с предыдущим периодом Мин.



Тайна китайского фарфора

Есть старинная легенда о китайском Святом Крестьянине, родоначальнике земледелия и гончарного промысла. Он жил в 2800 годах до нашей эры и учил крестьян пахать землю и изготавливать глиняную посуду. В истории говорится, что люди тогда уже знали, что такое огонь и первая глиняная посуда пришлась им по душе. Вскоре они заметили, что глиняные чашки, побывавшие в огне – становятся крепче, тверже, не пропускают воду. Так зародилась керамика. Китай – стал родиной фарфора.

В период правления династии Тан VI-VII веках до нашей эры изготавливалась посуда в основном из нефрита, который считался довольно редким и дорогим камнем, а дешёвая глина и дерево — недолговечными.

Техника **сань-цай** восходит к эпохе **династии Тан**. Однако, несмотря на название, количество цветов глазури для украшения изделий той эпохи обычно не ограничивалось тремя. Торговцы на Западе иногда называли изделия **сань-цай** эпохи Тан «*яйцом со шпинатом*», за использование в них зелёного, жёлтого и белого цветов (хотя последний цвет более точно можно назвать «янтарным», «не совсем белым» или «кремовым»).

Изделия **сань-цай** делали в северном Китае, где для изготовления керамики использовался белый каолин и обожжённый тёмно-жёлтый вторичный каолин, а также огнеупорная глина^[4] В этом сырье содержится очень мало железа. Изделия перед обжигом покрывали белой глиной и наносили глазурь. Из-за высокой пластичности материала на изделия образовывались переплетающиеся подтёки, которые создавали на поверхности цветные пятна и полосы.

В печах, расположенных в **Тунчуане**, округе Нэйцзюи провинции **Хэбэй** и в **Гунсяне** (провинция **Хэнань**), глина, использовавшаяся для ритуальных



Конь ритуальный



Тарелка ритуальная



Тарелка ритуальная

изделий, была похожа на ту, которую использовали гончары эпохи империи Тан. Ритуальные изделия изготавливали при более низкой температуре, чем белый фарфор той эпохи. В некоторых случаях фигуркам в наборе придавали индивидуальность с помощью ручной гравировки.

Принципиальное отличие императорских гробниц эпохи Тан от погребений прошлых династий, это отказ от строительства пресловутых китайских пирамид. Правители Тан хоть и обладали огромным потенциалом их империи, все же не стали испытывать судьбу и возводить огромные насыпные пирамиды-курганы, требующие больших затрат и

капиталовложений. Для погребений они стали использовать естественные горы, в которых прорубались все помещения гробниц.

Императрица У-цзэтянь (624-705 гг.) - сумела войти в историю, став первым китайским императором женского пола.

Наиболее популярной керамика Сан-Цай была среди крупных и мелких чиновников в центральном Китае. Ремесленники были основными поставщиками изделий из обливной керамики. Со временем расширялась палитра ее расцветок, изделия становились яркими и многокрасочными.

Процесс изготовления был сложен, нелегко было получать эмаль и обжигать заготовки. При этом расцветка никогда не повторяется по цвету и рисунку, так как она в значительной мере зависит от того, как естественно растекается эмаль в процессе ее нанесения. В изделиях прикладного искусства из обливной керамики хорошо прослеживается дух эпохи. Фигуры воинов полны сил, это крепкие, мощные мужчины. Среди фигурок животных много хорошо откормленных лошадей и верблюдов - это говорит о том, что в эпоху правления Танской династии страна была богатой с хорошо развитой экономикой. По женским фигурам можно понять эстетические критерии того времени - все женщины полноватые с круглыми лицами, следовательно, тогда признавали красивыми только полных женщин...

Женщины в Китайском декоративно-прикладном искусстве изображались круглолицыми и белощеками. Маленькие губы и глаза терялись на фоне большого, круглого, белого лица, что создавало модель идеального образа женщины того времени - идеал красоты.

Стоит так же отметить, что не перестает удивлять то, как китайским мастерам удается создавать шедевры, массивные тяжелые фигуры лошадей и верблюдов, груженных грузом, на поразительно тонких и изящных ножках, кажется, что вот-вот и эти маленькие ножки переломятся, но время проверило на прочность эти чудесные творения. Невообразимо даже представить, что за техника была использована при изготовлении этих фигур. Какая реакция была бы на лицах современных керамистов, если бы они присутствовали при сотворении этого чуда.

Потребовалось несколько десятилетий, пока не была найдена в провинции Цзянси горная порода, образованная из кварца и слюды, получившая название фарфорового камня.

Первые изделия, представляли из себя вытянутые кувшины с рельефным декором в голубых и зеленоватых тонах.

В IX веке до нашей эры Китай становится неофициально «фарфоровой столицей». Несмотря на мировую известность – в Китае большинство керамических изделий сделано из фаянса: посуда, сувениры, кухонные приспособления. Тонкий фарфор в древности предназначался для скульптур, статуэток. Слово фарфор – в китайском языке означает собирательный термин, им обозначают все изделия из керамики. Первые старинные керамические предметы нашли на юге Китая, их изготовили примерно 20 тысяч лет назад. Они были самими простыми и без орнамента.





Первые скульптуры из настоящего фарфора изготавливались в правление династии Хань. На это указывает качество материала, подвергшееся высокотемпературному обжигу.

Первый цветной китайский фарфор принадлежит эпохе Суй, трехцветная керамика подвергалась обжигу при низких температурах, с добавлением различных смесей.

Посуда с росписью под глазурь, стала появляться при династии Сун. Тогда стали широко известны печи для обжига. Это период украшения керамики драгоценными камнями, эмалями и дорогими металлами.

Синяя глазурь была прославлена при династии Мин. Лучший китайский фарфор тогда имел императорский кобальтовый цвет и обилие золотой отделки.

Мир узнал тайну изготовления китайского фарфора в период династии Цин. Сначала ее выкрал французский шпион. А потом один из императоров в мемуарах детально описал процесс производства посуды. С этого периода мастера многих стран пытались создать свой фарфор.

Твердый фарфор. Он состоит в основном из большей части каолина и меньшей — полевого шпата, к которым добавляется кварц и песок.

Благодаря такой пропорции посуда имеет хорошую прочность, ценность и популярность у потребителей. Твёрдый фарфор подвергается двойному обжигу. Сначала при низкой температуре 900 °С, затем при нанесении глазури – 1350-1450 °С.

При этом каждый этап проходил чёткий контроль качества. Иногда превышающий порог брака, который в прежние времена доходил до 80%, потом до 40%, и современный до 10-25%.

Твёрдый фарфора имеет несколько назначений:

- хозяйственный – чайная, столовая и кухонная посуды;
- художественный – вазы, статуэтки, барельефы, блюда;
- промышленный – электроизоляционные материалы;
- химический – лабораторная посуда, детали для химической и парфюмерной промышленности.

Китайцы считают, что настоящий фарфор должен быть тонким, как лист бумаги, прозрачным, как слеза и звонким, как удар гонга. Цвет тоже имел свои особенности, он мог быть – голубой, как небо, омытое дождем; зеленый, как самый дорогой нефрит и белый, как первый снег.

Высокого качества мастера добивались с помощью каолина – белой глины и «фарфорового камня», растертого до состояния невесомой пудры.

Полученная масса оставлялась до созревания – на десятки лет. Потом, получившая особую пластичность масса отбивалась до нужного состояния, после этого обжигалась в печи при высокой температуре. И приобретала водостойкость и особую прозрачность.

Производство. Приготовленный, таким способом, шликер из фарфоровой массы, помещался во вращающуюся гипсовую форму, частицы оседали на стенках, лишний шликер сливали для последующего использования. Затем, содержимое форм аккуратно вынимали и подсушивали.

Полученный фарфоровый слепок помещали в огнеупорную капсулу — шамотный сосуд, сделанный вручную мастером. Изделия из фарфоровой массы делали двумя способами: сразу вытягивали нужную толщину на гончарном круге — это требовало особого мастерства.

Во втором способе, оставляли заготовку большего размер, так как усадка фарфора при обжиге составляет 16%, а лишнее обрезали в пескоструйной установке, например. Обжиг изделий вели в специальных обжиговых печах, расположенных на склоне холма (смотри описание выше на странице 18).

Твердый китайский фарфор, обладающий особой прочностью — получается при высокой температуре. Максимальная температура — 1350 °С, изделия выдерживают в печи 10 часов, затем постепенно, в течение пяти часов, дают остыть. Потом осторожно приоткрывают дверцу, и остужают до 200°С.

После такой температурной обработки — глазурь на изделии приобретает прозрачность, глянцевого блеск и особую прочность.

Чтобы добиться идеального обжига — мастер постоянно контролирует процесс. Он определяет нужную температуру обжига — по цвету огня, постоянно приоткрывая заглушки. На качество влияет влажность, направление ветра, погодные условия и время года.

Декор

В самом начале фарфор не подвергался декорированию. Китайцам нравилось любоваться строгими формами изделия, особым блеском, плавностью линий. При династии Юань, из Персии привезли первые расписные изделия и китайский фарфор стали украшать узорами.

Сейчас подготовленную заготовку подогревают до 200°С, покрывают эмалью и дают подсохнуть. Затем юные девушки, тончайшими иголочками наносят рисунок на изделие, на подобие того, как ювелир наносит драгоценную надпись на изделие. После чего струей воздуха удаляют остатки счищенной эмали и опять ставят на обжиг.



Подглазурная роспись кобальтом – была придумана в Китае. Затем она вошла в моду в Голландии, а во времена Петра 1-го, о ней узнали мастера Гжели, где она стала визитной карточкой. Но, китайской особенностью, были однотонные глазури без рисунков с различными эффектами.

«Ползучие цветы» — тончайший вид резьбы, относящийся к традиционной росписи. Особенно часто встречается на китайских чайных фарфоровых сервизах.

Китайское барокко – известный вид традиционной живописи.

Каждый художник обычно воспроизводит один-два сюжета, и многочисленные вариации на них. Поэтому заводы и мастерские часто используют приглашенных специалистов, для определенных заказов.

Виды и формы посуды.

Встречаются самые разнообразные по виду, форме и расцветке, изделия из китайского фарфора. Есть термин «фарфоровое семейство» — он получил название от цвета преобладающей краски в общей гамме изделия. Чаще всего это розовые, черные семейства, но встречаются зеленый, голубой, желтый.

Оттенок морской волны – возник сначала, как имитация нефрита. Появился еще до нашей эры. Изделия однотонные, без росписи, с переливчатой глазурью. Иногда, украшены рельефами.

Белый без росписи – самый старый вид фарфора, изготовлялся еще на заре производства, при династии Сун. Есть – цинь-бай (чисто-белый), иногда его украшали голубой или зеленой глазурью, инкрустацией золотом и бронзой, лепным декором. Дехуа – фарфор с оттенком сливок. Его называют

«сверкающей жемчужиной», он пользуется популярностью у коллекционеров.



Бело-синий фарфор – наиболее известный и распространенный по всему миру с начала 12 –го века. Роспись кобальтом по белому костяному телу фарфора, кобальтовая сетка – много веков вызывает заслуженное восхищение работой китайских художников.

Санкай (трехцветный) – фарфор покрывали тремя глазурями разных цветов – желтого, кремового и зеленого. На сыром изделии вырезали орнамент, затем обжигали при высокой температуре, затем расписывали и опять обжигали, но уже при низкой температуре. Допускались черный и белый фон. А позже – синий.

Пятицветный фарфор эпохи Цинь – добавки красителей в подглазурную роспись, помогали создать настоящие шедевры. И сейчас в современных коллекциях, зарубежных музеях можно увидеть посуду, расписанную узорами в виде пейзажей, китайских драконов, цветов.

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!





Инь и янь в китайской посуде

В Китае знают, что вкус чая из чашек разной формы – имеет разный вкус.

Инь – невысокая широкая чашка, для жаркой погоды. В такую погоду хочется, чтобы чай быстрее остыл.

Янь – узкая и высокая. Ароматный и крепкий чай в такой чашке долго остается теплым.

Истинные ценители стремятся заполучить чайную пару инь и янь, и радоваться любимому напитку круглый год.

Инь и янь в китайской посуде

В Китае знают, что вкус чая из чашек разной формы – имеет разный вкус.

Инь – невысокая широкая чашка, для жаркой погоды. В такую погоду хочется, чтобы чай быстрее остыл.

Янь – узкая и высокая. Ароматный и крепкий чай в такой чашке долго остается теплым.

Истинные ценители стремятся заполучить чайную пару инь и янь, и радоваться любимому напитку круглый год.

Роспись китайского фарфора

- Декорирование – современный вариант – картинка печатается на клеящем основании, затем переносится на изделие, после чего обжигают.

Подглазурная роспись – китайский фарфоровый сервиз, после первого обжига обрабатывается красителями. Затем второй раз ставят в печь при еще большей температуре. Рисунок затуманивается, краски приглушаются.

Надглазурная роспись – эмаль сначала закрепляют, потом изделие раскрашивают, а затем подвергают обжигу при низких температурах.

Гравировка, клеймо – вручную или лазерное, применяется на заводах. Закрепляется глазурью и подвергается нагреву в печи.

Жанры живописи

Фигурки людей, сюжетные сценки, портреты знаменитостей. Иногда с надписями.

Изображение птиц, животных, реальных и мифических (драконы).

Растения, плодовые и цветочные орнаменты.

Аллегорические – пионы – символ весны, цветы – красивые женщины, Лотос – лето и так далее.

Рисовые зерна

Вид декорирования фарфоровых изделий. Для этого в заготовке пробивают отверстия, которые потом заливают глазурью. Очень сложная работа. Малейшая неточность приводит к браку. Затем посуду обжигают. В небольших мастерских все обрабатывают вручную. На заводах используют пескоструйные установки. Готовые изделия покрывают светящиеся пятнышки – рисовые зерна.



Производители

Фарфор «Royal Aurel» — китайский сервиз отличается уникальной белизной и изящным дизайном.

Fine Bone China – настоящий костяной фарфор – тарелки, прекрасный кофейный сервиз.



Посуда Lefard – пользуется постоянным высоким спросом у истинных ценителей. Китайский сервиз Лефард декорирован золотом и серебром, используется эмаль и стразы.

80



Старинный китайский эротический фарфор – вазы, статуэтки, тарелки – антиквариат ценителям в коллекцию.



Отделка фарфоровых изделий ангобами.

Ангоб (фр. engobe — обмазка) — тонкий слой сырой белой или цветной глины, который наносят на поверхность керамического изделия до его обжига. Основная функция ангоба — маскировка грубой фактуры или нежелательного цвета черепка (не обожжённой глины). ru.wikipedia.org > Ангоб

По своему составу ангобы делятся на флюсные (используемые для архитектурно-строительной керамики) и глинисто-песчаные (применяются для майолики). Также существует деление ангобов на белые и цветные. В основе приготовления белых лежат беложгущиеся глины, а цветные получают с помощью природно-окрашенных глин и керамических высокотемпературных пигментов.

Для получения цветных ангобов применяют и белый ангоб, смешивая его с красящим пигментом в количестве от 5 до 10%. Для получения синего цвета в беложгущуюся глину в виде красителя добавляют оксид кобальта, для зеленого — оксид хрома, а для красного — оксид железа.

Белый ангоб получают из каолина и фаянсовой природной глины. Для приготовления простого белого ангоба необходимо смешать следующие ингредиенты: белая глина; алунд или беложгущаяся глина; толченый кварцевый песок; отмученный мел; полевой шпат; мел.

Белые ангобы, как и цветные, непрозрачны и не имеют блеска.

Ангоб для керамической плитки. Технология относится к промышленности стройматериалов, и может быть использована при производстве облицовочных и фасадных плиток. С целью повышения белизны и снижения стоимости ангоба, он включает следующие компоненты, мас. %: глина беложгущаяся 15-19; стеклобой 27,7-34,5; фаянсовый череп 43,0-50,0; триполифосфат натрия 0,3-0,5 и цирконий содержащая фритта 3,0-7,0.

Причём, состав цирконий содержащей фритты следующий, мас. %: Fe_2O_3 0,005-0,007; CaO 5,29-5,49; MgO 1,49- 1,55; K_2O 0,92-0,96; NaO 4,67-4,87; BaO 20,65-21,49; ZnO 5,64-5,88; BaO 2,09-2,17; ZrO_2 6,21-6,45; F_2 3,53-3,67; Al_2O_3 5,4-5,62; SiO_2 - остальное. Физико-механические показатели следующие: белизна 76-83 %; морозостойкость более 90 циклов, водопоглощение 0,9-3,12%, усадка 7,62- 8,65%.

Рассмотрим эффективность применения механоактивированных пигментов для окраски ангоба.

Ангоб для керамического кирпича. Технология относится к производству керамических строительных материалов, и может быть использован, например, при производстве цветного керамического кирпича, применяемого для наружной облицовки зданий, сооружений и создания интерьеров. Ангоб для лицевого керамического кирпича содержит в своем составе, мас. %:

волластонитовый концентрат - 31-35, бой бесцветного прозрачного стекла – 35-40, глина беложгущаяся или светложгущаяся – остальное.

Ангоб готовят по шликерному способу путем мокрого помола в шаровой мельнице. Игольчатая форма кристаллов волластонита обеспечивает хорошую укрывистость ангобного покрытия, а в сочетании с боем стекла - адгезионную прочность покрытия. Блокирование открытых пор на лицевой поверхности изделия за счет плотноспечённого ангобного слоя, приводящее к снижению общей влагонепроводности изделия, при достаточной прочности сцепления декоративного слоя с керамической основой повышает морозостойкость декорированной облицовочной керамики. Высокая химическая чистота волластонитового концентрата и использование боя бесцветного прозрачного стекла (с содержанием красящих оксидов не более 0,20%) повышают белизну покрытия и улучшают декоративные свойства ангобированного изделия. Необходимая цветовая палитра покрытия определяется выбором керамического пигмента. Техническая задача – повышение прочности сцепления с керамической основой, улучшение белизны и морозостойкости изделий.

Компонентные составы ангобных покрытий. Содержание, мас.% (2-7)

Компоненты	1	2	3	4	А*	Б*
Глина	34	30	29	25	45	15
Волластонитовый концентрат	31	35	31	35	25	40
Стеклобой	35	35	40	40	30	45

Примечание к таблице:

1. *- запердельные составы
2. Загрузку мельницы производят в два приема. На первом этапе в мельницу загружают дробленые в щековой дробилке до крупности 1-2 мм стеклобой и 10% глины от его массы. Воду добавляют до влажности суспензии 30%. На втором этапе в мельницу загружают оставшуюся часть глины, волластонитовый концентрат и добавляют воду до влажности 40-45%. Помол ведут до остатка на сите №0063 1-1,5%.
3. В случае нанесения ангоба на поверхность кирпича после сушки влажность ангоба должна составлять 35-50%.
4. Пигмент сверх 100% согласно эталону, согласованному с заказчиком, но не более 10%.
5. Керамические пигменты Дулевского красочного завода согласно ассортименту.
6. Механоактивированные высокотемпературные пигменты, под общим названием «Колорит». Температура спекания на 300°C ниже Дулёвских пигментов.
7. Полученный ангобный шликер имеет плотность 1,52-1,58 г/см³ и текучесть (через 30 с) 10-12 с (диаметр отверстия вискозиметра - 6 мм).

Таблица 5. Химический состав сырьевых материалов

Компоненты	Содержание оксидов, мас. %							
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	R ₂ O	BaO	Δm
Глина	58,34	26,61	1,66	1,16	0,95	1,39	-	9,89
Волластонитовый концентрат	49,11	1,04	1,81	46,09	0,48	0,4	-	-
Стеклобой	71	0,8	0,2	5,5	3,5	17,1	2,2	-

Повышенное содержание глины в данном составе приемлемо в случае использования его для получения двухслойных фасадных облицовочных изделий. Однако при использовании его в качестве ангобного покрытия повышенное содержание глинистой составляющей обуславливает невысокую прочность сцепления тонкослойного покрытия с керамической основой за счет недостаточной степени спекаемости и развитости переходного слоя, что сказывается на снижении морозостойкости декорированных изделий, проявляющееся в отшелушивании тонкослойного покрытия и обнажения керамической основы изделия. Технологической задачей является повышение прочности сцепления ангоба с керамической основой, улучшение декоративных свойств (белизны) и морозостойкости изделий, что

обеспечивается добавками волластонитового концентрата и боя бесцветного прозрачного стекла с содержанием красящих оксидов ($\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{FeO}$) не более 0,20%, а также получение цветных покрытий.

Целесообразность выбора волластонитсодержащей добавки в качестве непластичного компонента ангобных масс обусловлена игольчатым габитусом кристаллов волластонита, обеспечивающих хорошую укрывистость покрытия и сцепление с керамической основой, а также прочностные свойства покрытия. Уменьшение количества вводимой добавки волластонитового концентрата менее 31% сказывается на увеличении общей усадки ангоба и снижении прочности сцепления покрытия с керамической основой. Увеличение содержания концентрата более 35% вызывает уменьшение связности ангобного шликера за счет повышения доли непластичных компонентов в составе ангоба, что проявляется в появлении сетки посечек при наборе ангобного покрытия на теле керамической матрицы.

Бой бесцветного прозрачного стекла используется с целью активизации процесса спекания ангоба и развития переходного слоя, обеспечивающего адгезионную прочность покрытия и керамики.

Уменьшение количества вводимой добавки боя стекла менее 30% обуславливает необходимость повышения температуры обжига для интенсификации процесса спекания ангоба. Увеличение содержания стеклобоя более 40% вызывает пережог материала покрытия, что проявляется в локальных вздутиях и оплавлении покрытия.

Для получения цветных ангобов на основе предлагаемого светложгущегося ангоба достижение необходимой палитры обеспечивается путем ввода в ангобный шликер совместно с волластонитовым концентратом различных керамических механоактивированных высокотемпературных пигментов в количествах 1-10%.

Ангобный шликер наносили пульверизацией на лицевые поверхности глиняного бруса, выходящего из вакуум-пресса. При ангобировании свежесформованного изделия, глиняный брус с нанесенным покрытием толщиной 250-300 мкм разрезали на отдельные кирпичи-сырца и направляли на сушку до влажности изделия 2-3% в сушильной камере тоннельного типа. После чего кирпич пересаживали на обжиговые вагонетки туннельного типа. Все разновидности декорированных изделий обжигали при температуре 1000-1020°C с выдержкой не менее 2 часов. Затем разгрузка на поддоны.

Игольчатая форма кристаллов волластонита обеспечила хорошую укрывистость ангобного покрытия, а в сочетании с боем стекла - адгезионную прочность покрытия. Блокирование открытых пор на лицевой поверхности изделия за счет плотноспечённого ангобного слоя, привело к снижению общей влагонасыщенности лицевых блоков ЩД-1 и ЩД-2 в процессе службы в строительных сооружениях, при достаточной прочности сцепления декоративного слоя с керамической основой повысилась морозостойкость декорированной облицовочной керамики.

Высокая химическая чистота волластонитового концентрата и использование боя бесцветного прозрачного стекла (с содержанием красящих оксидов не более 0,20%) повысила белизну покрытия, и улучшила декоративные свойства ангобированного изделия. Необходимая цветовая палитра покрытия определена выбором керамического высокотемпературного пигмента.

Шанхайская Международная Пигментная Компания YIPIN - совместное предприятие при Шанхайском Химпромышленном Управлении и Западно-восточном обществе США. YIPIN Pigments - международная группа, производящая пигменты, соединяемая пятью предприятиями из Китая, Америки, Японии. Компания является одной из самых больших производителей пигментов.

Ежегодно, она производит пигменты в ассортименте больше, чем 40,000 метрических тонн. Yipin Pigments специализируется в основном на производстве неорганических пигментов, включая железноокисные, окись хрома, антикоррозионные.

В процессе производства используется жидкостная синтетическая инстанция, которая является интеллектуальной собственностью компании, а также используется технология обработки продукции потоком сухого воздуха. Yipin отслеживает качество пигментов с помощью компьютерной системы цветности "Data color". Система качества получила сертификаты ISO 9002 и ISO 14000, удостоверение DNV.

Предложенные способы получения ангобов и окраски их керамическими высокотемпературными пигментами серийного производства Дулёвского красочного завода, а также механоактивированными высокотемпературными пигментами под общим названием «Колорит» имеют практическую и научную перспективу применения для получения фасадной плитки и лицевого одинарного и сдвоенного керамического кирпича. Серийные и экспериментальные (механоактивированные) пигменты легко смешиваются и сочетаются с ангобами.

Техника отделки фарфоровых изделий Мориаж - Мори ([яп. 森 子 子 子](#) — «лесная девушка») — японская субкультура, зародившаяся в сети «Miki». Популяризирует образ романтической «девушки из леса», ценящей природу и неторопливый, созерцательный образ жизни. Наиболее привлекательным для приверженцев стиля является процесс поиска нового, что ещё никто не носил. Из-за незаинтересованности в стиле индустрии моды, отсутствия узкоспециализированных магазинов, тематических журналов стиль медленно набирает число поклонников^[1].



Ваза. Техника Мориаж. КНР



Ваза «Фазан в саду». Техника Мориаж. КНР



Ваза «Сацума». Техника Мориаж. КНР



Ваза «Сейсмограф». Техника Мориаж. КНР



Эротические вазы



Эротическое блюдо

Согласно китайской философии на месте слияния **инь и ян** возникает Великое Единое. Граница, промежуток между двумя составляющими есть путь Вселенной (дао), равный самой Вселенной и Великому Единому, где силы инь и ян пребывают в гармонии.

Любопытно, что обычное для многих народов ассоциирование полового акта с идеями плодородия мало значило для Китая - идея преемственности, продолжения рода и культура сексуальных отношений не имели между собой прямой зависимости. То, что в Китае свободно пропагандировалось в виде эротических статуэток, в Европе было под запретом.

Более того, даосизм, с которым связано большинство особенностей китайской эротики, не ставил перед своими адептами цели деторождения, а Старинный китайский эротический фарфор – вазы, статуэтки, тарелки – антиквариат ценились в закрытых коллекциях.

Первые известные примеры китайского эротического искусства датируются сроком более двух тысяч лет.

Их можно найти на различных изделиях из фарфора, фарфоровых статуэтках, на коробках с инкрустацией.

Картины и рисунки делались под предлогом обеспечения инструкций для застенчивых или неопытных молодых людей. Особенно часто такие вещи дарили на свадьбу. На них можно встретить подарочные надписи:

"Предлагая вам эту коробку в дар, желаю всем быть счастливыми и жить в радости", или: "Муж и жена с любовью благословляют драгоценного сына на создание счастливой семьи".



даже, напротив, проповедовал техники, способствующие его предотвращению.

Места и сцены могли варьироваться: сады, публичные дома, дворцы, спальни, и даже лодки.

Среди китайских эротических картин часто встречаются такие, где мужчина одновременно общается с двумя или тремя женщинами. Мужчина был главой дома, имел несколько жён и наложниц. Хотя жёны обитали в отдельных покоях, но это не мешало их иногда совмещать. Кроме того, каждая жена непременно имела при себе персональную служанку, которая тоже часто становилась наперсницей своей госпожи в любовных утехах. <https://yablor.ru/blogs/starinnaya-kitayskaya-erotika-i-farfor/2800662>

О бытовом проявлении этой символики, продолжавшей оставаться реально действующим культурным фактором и в XX веке, оставил личное свидетельство В.М. Алексеев (1881–1951): «Путешествуя в 1907 г. по Северному Китаю, я нередко видел в харчевнях порнографические лубки,

висящие над очагом рядом с иконой кухонного бога Цзао-вана. На мой недоуменный вопрос мне отвечали: „для дождя“. Считается, что акт, который по-китайски называется „туча и дождь“ (ибо отношения двух полов напоминают отношения неба – мужского начала, к земле – женскому началу, т.е. дождь), должен предупреждать пожар, и поэтому картинки наклеиваются над очагом, где чаще всего возникают пожары.



Эротические темы в фарфоре Китая чаще всего связаны с даосизмом и вере в равновесие Инь и Ян. Поскольку весь мир двоичен, то перед лицом Неба и Земли всё равно: и возвышенный пейзаж «горы и воды», и широко распространённый жанр «цветы и птицы», «травы и насекомые» и «чунь гун» — картинки с изображением эротических сцен.

В Китае, в отличие от христианского мира, духовные и телесные сущности воспринимаются нераздельно.



Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!







Сейчас в законах есть четкие критерии отличия эротики от порнографии. Цель эротики — воздействовать на эстетические чувства, цель порнографии — вызвать сексуальное возбуждение. В рамках современного законодательства эти фигурки могут считаться невинными, а в XIX веке это была чистая порнография. Русский язык испытывает сложности с корректным обозначением секса, его орудий и процессов — так сложилась наша культура. Зато в ней всегда сохранялся табуированный сексуальный пласт и связанный с ним язык. Например, те же матерные частушки, исполнявшиеся в конкретный момент, конкретными людьми, с целью определенной инициации. В позапрошлом веке, если молодой человек запевал такие ни с того ни с сего, общество его осуждало. А вот женщина, вышедшая из детородного возраста, могла спеть парочку матерных частушек перед невестой и таким образом пожелать ей счастливого замужества и чадородия. В любой народной культуре важен контекст, а городская культура этот контекст активно ищет и часто выстраивает свой язык на заимствованиях.

В Россию такие статуэтки пришли из Европы в XVIII веке, куда, в свою очередь, попали из Китая. Когда европейцы познакомились с фарфором, образцы привозились с его родины — из Китая, в том числе и маленькие эротические статуэтки со всевозможными видами соития.



При Петре I Россия открыла для себя не только табак и европейские моды, но также кобальтовый фарфор из Дельфта, подражающий китайскому. Наши статуэтки копируют эротические сюжеты, представленные во французском и немецком фарфоре XVII — XIX века, — они пришли из Европы и легли на русскую почву. Производились они почти на всех российских заводах; делались без маркировки, чтобы не выдавать производителя. В том числе изготавливались и в Гжели — кстати, сейчас завод продолжает выпускать те самые эротические статуэтки. В позапрошлом веке часто бывало так: мастер увидит на ярмарке фигурку, слепит такую же, и пойдет продавать на ту же ярмарку. Статуэтки были маленькими — чтобы уместиться в ладошку или карман, продавались с рук, стоили недорого. Но, это не тот фарфор, что вы могли видеть у бабушки в серванте, — эти фигурки были

частью закрытой эротической культуры, которая оставалась в тени, и в России, и в Европе.



Художники и ремесленники, работающие с керамикой, всегда вносили свой вклад в мир искусства на протяжении веков. Керамические традиции давно очаровали художников и проникли в их практику. В современном мире искусства, это стало особенно ясно в 2015 году, когда керамика, возможно, достигла пиковой популярности.

На Биеннале Уитни в этом году были отмечены керамика Стерлинг Рубин а также Шио Кусака. The De Purys курировал выставки ведущих керамических художников на Venus Over Manhattan. На крупных ярмарках, таких как Frieze и Art Basel, галеристы особо выделял экспозиции с керамикой Дэна Маккарти а также Такуро Кувата и глиняными скульптурами Рэйчел Клин и Клары Кристалова. Именно в этом контексте более старые художники, которые долгое время выступали за традиционную керамику, Бетти Вудман,

Кен Цена, Арлин Шечет, а также Рон Нэгл, увидели возрождение. И молодые художники, такие как Джесси Вино, Роуз Экен, Элизабет Егер, а также Дженни Джиен Ли вышли на широкий рынок. И хотя тенденция несколько сократилась, энтузиазм по поводу керамики остается сильным, а художники, работающие в среде керамики и глины, продолжают занимать устойчивые позиции в арт-мире. «Керамика - это среда, которая с каждым десятилетием становится легче для новичков - более необузданной, универсальной и демистифицированной и, возможно, всё более заслуживает отдельного места в широкой истории скульптуры», - говорит британский керамист Аарон Энджел, который основал в 2014 году в Лондоне студию гончарных изделий для обучения своих последователей. «Я думаю, работа с глиной заслуживает большего, чем просто быть ремеслом, вскользь упоминаемым в мире искусства», - добавляет он.

И он ни в коем случае не одинок. Бесчисленное количество художников сегодня меняют восприятие керамики, гарантируя, что, будь то функциональный сосуд или взрывная скульптура, художественная форма получает свое должное уважение и признание. Ниже мы выделяем работу 20 художников по керамике, поскольку каждый из них делится, почему неравнодушен к глине.

Гэн Ху _ 1983, Китай. • Живёт и работает в Пекине.



Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



Гэн Ху. Теряя голову в пейзаже из рук, 2014.
Klein Sun Gallery

Гэн
Ху. Воро
та в
горах,

Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора

Бывшая студентка известного художника Сюй Бинга в Центральной Академии изобразительных искусств Пекина, Гэн использует фарфор для многих своих работ, обращается к его символическим и материальным свойствам. Она обращается к историческому значению этого материала, как к связи между восточными и западными традициями. Для выставки 2015 года в галерее Клейн Сан Гэн Гэн собрала информацию об учении китайского философа Чжуанцзи; для её кукольного анимационного фильма [MR Sea](#), она оживила фигуры фарфора в истории, вдохновленной рассказами

Пу Сонглинга, написанными во время династии Цин. Используя традиционную синюю и белую палитру, Гэн создает прекрасные скульптуры и сцены, а также более грубые абстрактные формы.

Дословно PAINTBOY переводится как «начинающий художник». Именно так называли китайцы своё производство. Просто и лаконично, согласитесь!?

Но это название имеет еще и другой – скрытый смысл. С одной стороны, людей, наделенных даром отображать с помощью красок на бумаге или холсте увиденное глазами или открывать для других двери в нереальные фантастические миры, не так уж и много. Обычный же человек, не обладающий талантом художника, казалось бы, не в состоянии передать художественными способами творческие порывы своей души.

С другой стороны наука и технологии современного мира сняли с человека множество забот, дав дополнительное свободное время, которое огромное число людей желает использовать для творчества, если не в профессиональном плане, то хотя бы в виде хобби. И что в этом случае делать человеку, которого природа не наделила умением рисовать?

Для этого была воплощена в жизнь идея создания картин-раскрасок для взрослых. Это направление оказалось настолько популярным, что довольно быстро завоевало почти весь мир.

Благодаря ему люди, как совершенно не имеющие художественного дара, так и не владеющие им настолько, чтобы создавать собственные произведения, могут почувствовать себя настоящими мастерами.

Фабрика Paintboy начала свою деятельность в 2010 году в Китае, городе Юви и за 6 лет развилась в огромную сеть предприятий, производящих картины по номерам и алмазную мозаику. В настоящее время в разных городах страны действуют несколько довольно крупных заводов, производственные линии которых не прекращают свою работу ни на минуту. Круглосуточно на каждом таком предприятии трудятся от 100 до 200 человек.

На практике рекомендуется проводить обязательные предварительные испытания перед началом смешения пигментов в производстве на конкретном сырье. Предложенный способ получения керамических высокотемпературных пигментов имеет практическую и научную перспективу применения для получения художественной плитки с орнаментом.



Завод фабрики картин по номерам в городе Юви, Китай

Одним из важнейших составляющих производства картин по номерам является творческий поиск сюжетов. В головном офисе компании работает отдел дизайнеров – команда, способная решать сложные задачи. Дизайн – это творческий процесс, заключающийся в непрерывном поиске новых средств, образов, приемов, которые могли бы привлечь внимание потенциального потребителя и заинтересовать его. Ежемесячно фабрика выпускает от 50 до 100 новых дизайнов картин по номерам.

Керамическими пигментами являются алюминаты и силикаты типа шпинелей, муллитоподобной структуры, виллемиты, гранаты, корунды, силлиманиты, в ряде случаев прочно окрашенные фосфаты, молибдаты, вольфраматы и ванадаты.

Носителями цвета в пигментах чаще всего являются оксиды железа, кобальта, кадмия, марганца, меди, никеля, хрома, свинца и др.

Фантазии керамистов безграничны. Применяемая керамическая плитка расписывается высокотемпературными пигментами и обжигается не один раз, пока приобретёт долгожданный узор. Традиционно, применяют голубую и зелёную бирюзу, а также зелёный бутылочный цвет.

Проводимые научные исследования позволили в кратчайший срок достичь уровня зарубежных стран, как по количеству тонов, так и по качеству красок. Во всех случаях керамические краски закрепляют на изделиях обжигом: краски для стекла при температуре 500...600 °С, надглазурные краски для фаянса — 720...760 °С, подглазурные краски для фаянса — 1100...1160 °С, надглазурные для фарфора — 790...850 °С, подглазурные для фарфора — 1250...1410 °С, майоликовые краски — 850...1000 °С.

Керамические высокотемпературные пигменты представляют собой окрашенные оксиды металлов и их сочетания, в виде твёрдых растворов или химических соединений, которые проявляют свой цвет в расплаве.

Применяемую плитку расписывают высокотемпературными пигментами и обжигаются не один раз, пока они приобретут долгожданный узор.

Основные идеи картин по номерам черпаются дизайнерами из различных источников, таких, как картины великих мастеров, работы современных художников и фотографов, портреты известных людей, герои мультипликационных фильмов и сказок, изображения животных. В данный момент производитель занимает лидирующие позиции на рынке живописи по номерам, догнав такие фабрики, как Menglei, Hobbart, DYI и другие.





Lou Dahua - современный китайский художник-акварелист. Родился в 1948 году. Рисовать начал еще в раннем детстве. Профессионально изучал живопись и искусство в Пекинском и Шанхайском университетах. Его работы известны любителям живописи в странах Востока, Европы и Северной Америки.

10



Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!





Я сама была на китайском заводе, где рисовали такие картины на керамических плитках. Наяву, это так красиво, что невозможно глаз оторвать от руки художника-керамиста.

Чудесные растения, птицы и рыбы, как живые, смотрят на зрителей с его акварелей. Каждая картина Lou Dahua удивляет своим нежным колоритом, и в то же время схожестью с природной окраской оригиналов.

В своих картинах мастеру удалось соединить Восток и Запад: в них гармонично сочетаются символизм, изящество и волшебство восточной живописи и традиции западных школ живописи.

Акварель Lou Dahua используется, как образец. Такой размноженный образец расчерчивается на квадраты. Каждый художник-фарфорист смотрит на плитку-образец и срисовывает изображение. Он наносит краску на части рисунка теми пигментами, у которых одинаковая температура обжига, ставит плитку в печь на обжиг. Сам же расписывает другие части картины. У художников, расписывающих одинаковый сюжет, получается рисунок разных цветовых тонов. Это надо просто видеть, как это красиво.

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



10



*Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора*

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



10



*Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора*

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



10



*Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора*

В 1992 году я посещала керамико-плиточный завод в Китае. Вошли мы в большой класс, где за письменными столами сидели дети.

Я так подумала, потому что люди были миниатюрные. На юге Китая - все люди такие. В цеху у каждого человека на пюпитре стояла картина, расчерченная карандашом на квадраты в размер плитки.

Справа на полу у каждого стола стояла закрытая самодельная обжиговая камера в виде утеплённой коробки. Самодельный муфель.

Внутри коробки была намотана по всей поверхности открытая огненная спираль, как на электроплитке. Внутри коробки вставлялась металлическая этажерка, в которую каждый работник вставлял раскрашенную по трафарету плитку.

После чего, включалось напряжение, и происходил обжиг плитки по заданной программе и температуре, контролируемой термпарой.

Слева стояли стеллажи с плитками после утиль обжига. В цеху поддерживалась нормальная температура.

В цеху работало тридцать человек.

Китайцы чрезвычайно активные бизнесмены. Снял помещение, тут же организовывается бизнес, и люди работают не покладая рук, создают прибыль!



Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



*Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора*

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!

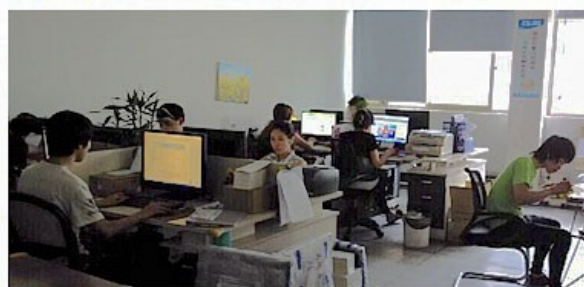


КНР. Отделка в стиле «шинуази», модная на Западе.



*Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора*

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



Дизайнерская группа фабрики живописи по номерам Paintboy



*Академик АРИТПБ, к.т.н. Кузьмина Вера Павловна
Книга. Китайская Народная Республика. Возникновение фарфора*

Возлюбленной богине Гуань Инь посвящается!



История развития [керамики](#) в Китае началась ещё в период [неолита](#). К середине правления [династии Чжоу](#) (5-6 век до н.э.) удалось достичь более высокой температуры [обжига](#), а следовательно и увеличения плотности черепка гончарных изделий. Этим периодом датируются и первые керамические сосуды с [глазурью](#).

Так называемый прото-фарфор, при изготовлении которого стал впервые применяться [каолин](#), появился в Китае в эпоху [династии Хань](#) (206 — 221 гг. н.э.). Производство керамики ограничивалось изготовлением сосудов и ваз, по форме и декору повторяющих бронзовые изделия того времени. В [эпоху Троецарствия](#) (220 — 280 гг. н. э.) и [период Шести династий](#) (220 — 589 гг. н.э.) существенных усовершенствований и новаций в области изготовления керамики сделано не было.

Расцвет китайской керамики начался на период правления [династии Тан](#) (618 — 906 гг. н. э.). Он сопровождался появлением [полихромных](#) глазурей и богатого разнообразия форм: ваз, сосудов с крышками, блюд, кувшинов, чаш, баночек для косметики. Эти изделия часто украшались орнаментальным узором.

Особую группу произведений искусства керамики этой эпохи составляют фигуры придворных дам, танцовщиц, лошадей, призванные сопровождать умерших в их загробной жизни, и выполненные с тонкой наблюдательностью, высоким мастерством и художественным вкусом.

Вершиной развития китайской керамики принято считать эпоху [династии Сун](#), которая знаменита своими покрытыми кремовыми, голубыми и [селадоновыми](#) глазурами, изделиями с элегантным флоральным декором.

Изготовление изделий из твёрдого фарфора, получаемого обжигом при температуре 1400-1460°, начинается в Китае в эпоху правления [монгольской династии Юань](#), и достигает своего расцвета в период [династии Мин](#).

Особую известность, получают изделия с подглазурной синей росписью, [пигмент](#) для которой в первое время импортировался из [Персии](#). Эти изделия получили необычайно широкую популярность и в больших количествах поставлялись на экспорт в [Юго-Восточную Азию](#), [Индию](#), на [Ближний Восток](#), а с 16 века и в Европу - сначала португальцами, а затем и [Голландской Ост-Индской компанией](#).

Многие европейские монархи 16-18 веков были страстными коллекционерами китайского фарфора, и основывали в своих дворцах т.н. "китайские залы", которые были оформлены в китайском стиле и украшены

выставленными в них произведениями китайского искусства, в первую очередь изделиями из фарфора. Такой "Китайский зал" был создан и в [Большом Царскосельском дворце](#) по проекту архитектора [Растрелли](#) в период царствования [Екатерины II](#).

После свержения династии Мин в 1644 году до начала 80-х годов 17 века производство фарфора практически прекратилось, поскольку в ходе столкновений были разрушены печи для его обжига в [Цзиндэчжэне](#), который с 14 века был важнейшим центром производства фарфора. По указанию первого императора [маньчжурской династии Цин Канси](#) эти печи были восстановлены, и производство фарфора было возобновлено. В этот период создаются объекты в стиле династии Мин (с подглазурной синей росписью и монохромными глазурями), но вводятся и новые техники и декоры надглазурной (эмалевой) росписи, т.н. "жёлтое", "зелёное", "чёрное", а примерно с 1710 года и "розовое" семейство, ставшее доминирующим в 18 веке. Последующие императоры [Юнчжэн](#) и [Цяньлун](#) также уделяют большое внимание производству фарфора, но уже к концу 18 века становится заметным падение его художественного уровня, а 19 век становится временем упадка китайского фарфора, при котором лишь повторялись формы и декоры прошлых эпох.

Династия Чжоу (5-6 век до н.э.) создание печей с высокой температурой обжига, первые глиняные сосуды, глазури, плотный черепок.

Династия Хань ((206 — 221 гг. век н.э.). Прото-фарфор, применение каолина. Созданы сосуды, вазы, повторяющие бронзовые изделия.

Эпоха Троецарствия (220 — 280 гг. н. э.). Противостояние трех государств — [Вэй](#), [У](#) и [Шу](#). Новаций в области изготовления фарфорасделано не было.

Династия Тан (618—906 гг. н. э.). Керамика для сопровождения умерших, в загробной жизни.

Династия Сун (960—1279 гг. н. э.). Полихромная глазурь, разнообразие форм с орнаментом. Знаменита своими покрытыми кремовыми, голубыми и [селадоновыми](#) глазурями, изделиями с элегантным флоральным декором.

Династия Юань (1279—1368 гг. н. э.) Изделия с подглазурной синей росписью. Начинается производство кувшинов, расписываемых свинцовыми глазуриями. Разделение на внешнее и внутреннее потребление фарфора. Рисовый фарфор.

Династия Мин (1368—1644 гг. н. э.) Фарфор с подглазурной синей росписью и монохромными глазуриями.

Манжурская династия Цин (1644—1912 гг. н. э.). Новые техники и декоры, надглазурной (эмалевой) росписи, т.н. "жёлтое", "зелёное", "чёрное", а примерно с 1710 года и "розовое" семейство. В Европе открыли тайну китайского фарфора. Открытие королевских фарфоровых мануфактур. Пятицветный фарфор эпохи Цинь – добавки красителей в подглазурную роспись, помогали создать настоящие шедевры.

VIII век – упадок производства фарфора.

IXX век – повторение декора прошлых веков. Упрощение скульптур. Всё для ширпотреба.