

a



ЩО ТАКЕ ПОРЦЕЛЯНА?

- **Порцеля́на** — один із видів тонкої кераміки — білий матеріал. Слово «порцеляна» походить від староіталійського «*porcellana*» — назви молюска *Concha Veneris*. Назву запозичено у зв'язку з напівпрозорим виглядом його мушлі (черепашки), яка подібна до справжньої порцеляни.

Напівпрозорість
справжньої порцеляни.



ІСТОРІЯ

- Порцеляна вперше була отримана в 620 році у Китаї. Порцеляна мала великий попит в країні, тому виникло декілька порцелянових центрів і її різновидів:
 - Селадон
 - Санкай тощо.
- Відомий центр видобутку каоліну - місто Дзіньдечжень в Китаї, що є відомим центром виробництва порцеляни з сивої давнини. Уява про китайську порцеляну в Європі сформована на виробках порцеляни майстерень Дзіньдечжени.
- Через 500 років сусіди корейці налагодили виробництво так званого твердого фарфору: вироби із білої глини піддавалися високотемпературному обпалюванню. Ще через 500 років секретом порцеляни (друга назва фарфору) заволоділи японці. Склад твердої порцеляни, винайденої китайцями ще в VI столітті, так і не був розкритий. Китайці століттями берегли таємницю й удосконалювали свою порцеляну. У Європу китайську порцеляну завезли португальські мореплавці.

ХІМІЧНИЙ СКЛАД



● Це матеріал, що здебільшого складається з SiO_2 , Al_2O_3 і K_2O . Як сировину для добування використовують білу глину — каолін, кварцовий пісок і польовий шпат ($\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$). Порцеляну отримують високотемпературною термічною обробкою цієї суміші. З розвитком техніки з'явилися різновиди порцеляни: цирконієва, глиноземна, літїєва тощо.



● Порцеляна має невелику пористість, через що вона непроникна для газу та води, має доволі високу механічну міцність, термостійкість, електроізоляційні властивості. На зламі має склоподібний вигляд, що спікся. Цінується порцеляна, яка просвічується на світлі.

ВИКОРИСТАННЯ

- Виготовляють посуд, санітарно-технічні вироби, електроізолятори, предмети побуту, художні вироби, зубні протези.

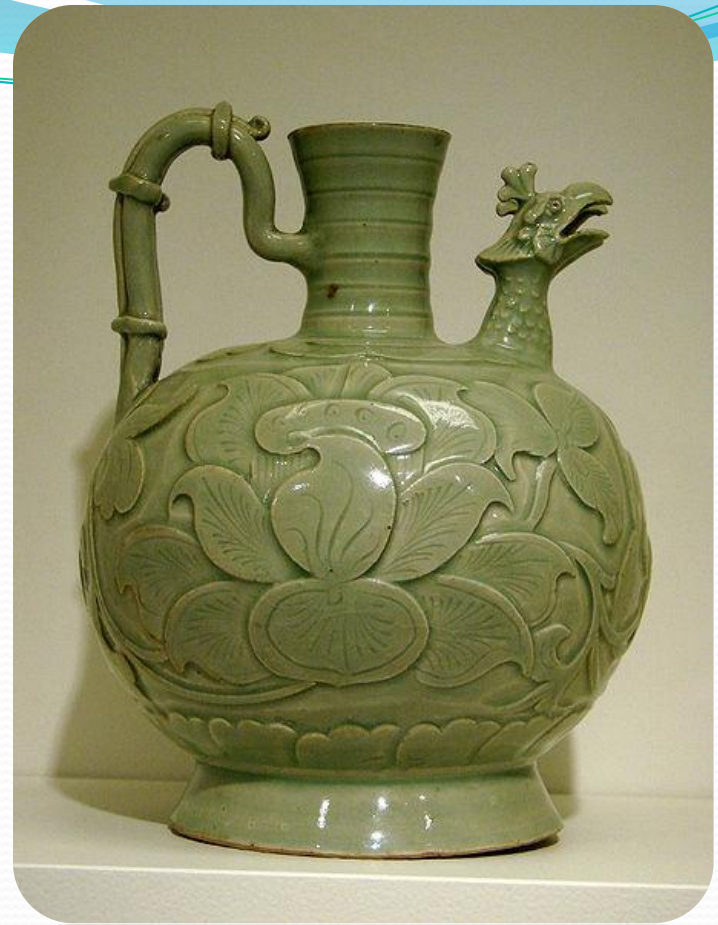


Матеріал, технологія

- Класична Fine China — порцеляна з білою глиною-каоліном в основі. Порцеляна класу «люкс» — це Bone China, себто кістяна (винайдена 1796 року в Британії). Каолін у ній замінено фосфатом кальцію — подрібненими коров'ячими кістками.
- Знамениті французькі марки порцеляни — *севрська* і *лімозька* — виробляються з лімозької білої глини без домішків фосфату кальцію і традиційно мають інші тавра.
- Фахівці й досі сперечаються, що краще - твердий чи кістковий фарфор. Об'єктивної оцінки досі не дав ніхто. Міцність і довговічність залежать лише від якості сировини, температурного режиму обпалу і майстерності кераміста.



Китайська порцелянова ваза періоду Династії Мін.



Порцеляна Китаю династії Північна Цинь, селадон 10 ст., музей Гіме, Париж.

ФАЯНС

● Фаянс (або глиняна кераміка) — керамічний матеріал, схожий на порцеляну, покритий тонкою склоподібною плівкою — поливою. Під цією назвою в кераміці прийнято розуміти глиняні вироби з білої або кольорової маси з пористим (проникним для рідин) черепком, який в зламі має шорсткий землястий вигляд, а ззовні виріб



ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ЩО ВИГОТОВЛЯБТЬ З ФАЯНСУ

- В основному складається з SiO_2 , Al_2O_3 і K_2O .
- З фаянсу виготовляють облицю вальну плитку, посуд, художні вироби.



ВІД ЧОГО ОТПИШЛА НАЗВА? І ЧИМ ВІДРІЗНЯЄТЬСЯ ВІД ПОРЦЕЛЯНИ?

- Назва походить від міста в Італії Фаєнца, де був відомий центр виготовлення подібної кераміки.
- Фаянс відрізняється від порцеляни пористим черепком, тоді як у порцеляни черепок добре випалений і склоподібний. Ця склоподібна властивість робить вироби з порцеляни напівпрозорими при освітленні. Фаянсу не притаманна напівпрозорість, бо температура випалювання фаянсу менша за температуру випалювання порцеляни. Вироби з фаянсу мають товстішу стінку в порівнянні з порцеляною.
- У наш час почав вживатись термін **санфаянс** (санітарний фаянс) — для позначення фаянсу, що використовується для виготовлення санітарно-технічних виробів — раковин, унітазів,

ІСТОРІЯ

- Вважають, що фаянс виник в Північній Африці у Стародавньому Єгипті. Саме там цінували блакитні і сині напівкоштовні камені. Попит на них спричинив появу дешевих замінників з випаленої кераміки, вкритої непрозорими блакитними поливами. З Стародавнього Єгипту ремесло вироблення фаянсу поширилося у Вавілон, Малу і Передню Азію, Персію.
- В Персії виник свій спосіб декорування кераміки - розпис люстром золотавих відтінків. За легендою, Коран забороняв мусульманам користування золотим посудом, а дуже хотілося. Дешевим і незабороненим замінником став фаянс, вкритий золотавим люстром. Керамічні вироби з фаянсу поширилися в усьому мусульманському регіоні від Індії до мавританської Іспанії. Фаянсові вироби мавританської Іспанії копіювали в місті Фаенца, від якого пішла сучасна назва цих виробів.
- В Україні уславився Межигірський фаянс, який виготовляли поблизу Києва на межигірській мануфактурі у 19 столітті.
-



- Фаянс
- Стародавнього Єгипту
- Фаянсова таріль з розписом (копія фрески 13 ст «Таємна вечеря») Туреччина. Гюльсехір.