

ВИШГОРОДСЬКИЙ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИЙ ЗАПОВІДНИК



ГОНЧАРНИЙ ЦЕНТР
У ВИШГОРОДІ

*Управління культури і туризму
Київської обласної державної адміністрації
Вишгородський історико-культурний заповідник*

О. Кульчицька

ГОНЧАРНИЙ ЦЕНТР У ВИШГОРОДІ

Київ – 2007

УДК 913

ББК 63+26.3+35.41
К 90

Кульчицька О.П.

Гончарний центр у Вишгороді. Довідник.- К.: ТОВ УВПК «ЕксОб», 2007

Довідник містить матеріали з історії керамічного виробництва у давньому Вишгороді та інформацію про відкриття гончарного центру на території Вишгородського історико-культурного заповідника.

ТОВ УВПК «ЕксОб»,
01054, Київ-54, вул. Гоголівська, 22/24, оф. 1301
Тел.: (044) 482-33-32, факс: 482-09-87
Свідоцтво ДК № 6555 від 31.10.2001 р.

Надруковано
ТОВ «Експрес-поліграф»
04080, Київ, вул. Фрунзе, 47, корп. 2
Тел.: (044) 239-19-84

УДК 913
ББК 63+26.3+35.41

© Кульчицька О.П., 2007
© ТОВ УВПК «ЕксОб», 2007

ISBN 966-7769-67-4

ВИШГОРОД У ПАНОРАМІ ДАВНИНИ

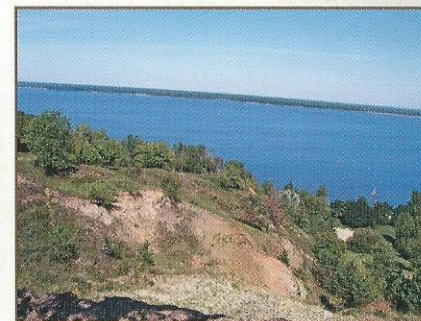
На правому березі Дніпра, на мальовничих пагорбах, розкинувся Вишгород. З його високих круч добре видніються золоті куполи Києво-Печерської лаври.

Протягом кількох століть літописний Вишгород вважався одним із найкрасивіших міст в Київській Русі.

Чарівна природа, цілющий клімат, казково красивий ландшафт місцевості, здавна приваблювали сюди людей. Давньоруські літописи свідчать, що в період Київської Русі перебували тут княгиня Ольга, князь Володимир, князі – Борис та Гліб, Андрій Боголюбський, Ярослав Мудрий та інші. Відійшли у сиву давнину всі, хто творив історію Давньої Русі, залишивши нащадкам пам'ять про своє перебування на Землі. Духовні та матеріальні пам'ятники культури, що стали свідками тих історичних подій, несуть нам згадку про ці незапам'ятні часи.

Ховаються поміж зелених дерев і пагорбів вузькі звивисті вулички старого Вишгорода, збігають вниз, як струмки ріки. Вони, напрочуд, вдало вливаються в нерівномірний рельєф місцевості. Таких вуличок небагато, але вони ще є, і це від них іде той неповторний трепет давнини.

Подекуди, неширокими смугами, крутизною, тягнуться вони вгору, піднімаються на пагорби, звідки відкриваються чудові краєвиди, а то, раптом, підходять зовсім близько до глибоких балок і ярів, порослих кущами, та старими березами, і, то тут то там, з оголених схилів круч, виглядає білий чи жовтий пісок та залегла віковими пластами різноколірна глина.



Окраса Вишгорода – його краєвиди

Є у Вишгороді, поблизу Борисоглібського храму непримітна вуличка П. Калнишевського. Нею можна спуститися на набережну Київського моря. По обидві сторони вулиці розташувались садиби приватного сектору. В розміщенні забудівель, тут, спостерігається деяка хаотичність. Вони то наближаються до дороги, то відступають в глибину садиб. Непоказна архітектура будівель в період весняно-літнього буйноцвіття ховається в заростях садів.

Природні нерівності місцевого ландшафту зумовили специфіку забудови міста. Якщо врахувати, що в геологічному плані узгір'я Вишгорода являють собою піщано-глинисті напластування, то ризик оповзнів, зсування ґрунту, руйнування його дощовими потоками, присутні постійно. Тому ці обставини змусили людей шукати безпечні місця для будівництва свого житла. Найчастіше такими місцями ставали природні тераси. Ось тому й по вулиці П. Калнишевського забудова проходила, можливо, саме з таких міркувань.

Якщо йти по цій вулиці далі, можна помітити: чим ближче вона спускається до моря, тим стрімкіше збігає вниз дорога, нагадуючи затиснуту між крутими глинистими берегами річку. На крутому такому боці вулиці «практичні» господарі копають глину та пісок. Над штучно утвореними ямами дивовижно звисає довге коріння підритих дерев та кущів. В цій частині вулиця найвужча і нагадує тунель. Та ось дорога вихоплює нас з нього і виводить на простір, туди, де починається набережна – найулюбленіше місце відпочинку місцевих жителів. Це та частина міста, де відчувається свіжий подих моря, де затихає шум міста і летить над морем тиха мелодія вітру, де повітря – бальзам, настояний на ароматі диких трав, що зростають на схилах прибережних гір, які своїм рослинним покривом нагадують влітку то вкриті лісом верховини, то порослі запашиим різнотрав'ям полонини.

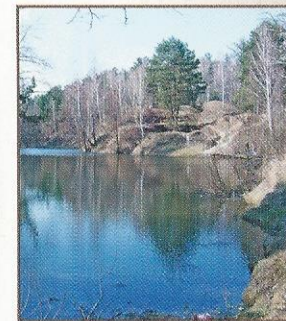
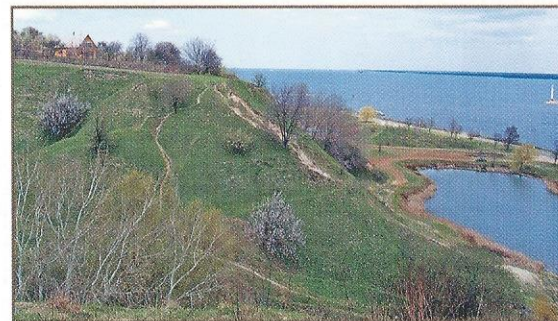
В своїй «Історії міста Києва» М. Берлінський описує топографію Києва та його околиць. Посилаючись на праці французького вченого Ж. Бюффона (1707-1788 рр.), він відмічає: « Впрочем положение и извилины их [гор] везде соответствуют извилинам Днепра, что весьма сходствует с мнением господина Бюффона в рассуждении углов гор и речных соответственных поворотов; и что горы сим подобные, получили начало от долговременного пребывания на поверхности земной океяна. Сие всякому можно приметить из слоев их горизонтальных, где легчайшие земные ве-

щества всегда видимы, расположенные выше тяжелейших; в крупном же песке оных хотя очень изредка, являются малые одностворчатые раковины, морские произведения, каковые между другими окаменелыми попадают. Материк сих гор вообще есть слабый песчано-глинистый и слоями расположенный, между коими особливо примечателен во множестве белый мелкий песок, наилучшим признанный для лужения фаянсовой посуды; в оном попадают кабанями большие и малые песчаниковые камни. Между глинистыми слоями случается шиферная чернь, а еще более железистая красного цвета глина. Отменной доброты в киевских разных горах кирпичная и горшечная глина, в недавнее же время открыта фаянсовая во многих местах, особливо же при устье Лыбеди и при селе Петровцах в двух верстах выше Межигорского завода, определенная для употребления. Лучшие еще глины окрываются здесь, которые могут быть способны и для фарфоровой работы...

Сверх того местами попадает черная мыловка, чистые кварцы и годная для употребления охра. Случалось находить карнеолы и сердолики... Во многих низменностях около Киева находится болотная железная руда, которая в некоторых местах уезда сего и выплавливается.

Обращение утесости сих гор к северо-востоку, может быть есть причиною многих у подошвы их источников и зыбей, которые через несколько сажень везде встречаются протекающими в Днепр. Сии источники, дожди и тающие снега, по всей вероятности, должны уменьшить древнюю высоту гор... ».

Цей дивовижний ландшафт міста таїть в собі неповторний ритм вічної природи, що приваблював сюди людей ще здавна.



На терасах високих круч здавна йшло заселення Вишгорода

Численні археологічні матеріали свідчать про те, що територія Вишгорода була заселена вже в добу неоліту (V-III тис. до н. е.) і вже тоді тут знали глиняний посуд.

До нашого часу збереглися залишки великого Вишгородського городища IX-XIII ст., площа якого становила 80 га, і знали Вишгород далеко за межами Київської землі, адже став він в той час великим економічним, політичним, церковно-релігійним та культурним центром Київської Русі і знаним він був у Візантії.

Через Вишгород проходив знаменитий торговий шлях «Із Варяг у Греки» ще за часів княгині Ольги. Називали Вишгород тоді ще й «Ольжиним градом», бо 2/3 частини з древлянської данини одержував Київ, а 1/3 призначалася Вишгороду, княгині Ользі.

В керамічну тару збирали для князів мед, олію, зернові, бобові... Тари необхідно було мати багато. Щоб виробити таку її кількість, потрібна була глина, – та основна сировина, з якої виробляли цей посуд. А гончарної глини у Вишгороді було доволі. Та й біля Вишгорода – в Петрівцях, Межигір'ї і інших його околицях, можна було знайти глину, глей, пісок для спіснювання «жирної» глини, воду, на якій замішували глиняне тісто та інші компоненти. Щоб посуд глиняний був міцний, його випалювали в гончарних печах – горнах. Для такого випалу необхідно було багато дров із смолянистих порід дерев (сосна, ялина). Такого в навколишніх лісах в той час теж було доволі.

Багата була земля Вишгородщини, її надра, що породжували залізну руду, мідь, янтар, воду, кремін, різні глини, пісок.

Вже в X ст. у Вишгороді, на місцевій сировині, працюють і розвиваються ремісничі майстерні ковалів, гутників, гончарів, ювелірів, задовольняючи попит місцевого населення, а також прибулих купців та гостей. Чудова природа Вишгорода, його чисте повітря і цілющі джерела, наближеність до Києва по найкоротшому водному шляху через Дніпро, місто-гавань на торговому путі «із Варяг у Греки» – всі ці обставини зумовили те, що за княжих часів Вишгород був спочатку резиденцією княгині Ольги, а потім і інших князів.

У Вишгороді князь Володимир держав частину своїх наложниць – 300 числом, яких треба було забезпечити всім необхідним для життя, але й вони за звичаями тих давніх часів були зайняті рукоділлям. Відомий арабський мандрівник Ібн Фадлан, подорожуючи

по країні Русів, описував побут, звичаї русинів. Він звертав увагу і на те, які прикраси носять жінки.

Так він відзначає, що металеві гривни, намисто із золота та срібла жінки цінували високо, та найбільше русинки любили носити зелене намисто з глини, кожна намистинка якого коштувала один дирхем (дирхем – стародавня арабська срібна монета, карбували її з 695 року).

М. Берлінський, висвітлюючи в своїх працях часи княжіння Володимира Великого, писав: «Устроая везде со славою благоденствие своего народа, старался наипаче о величии и красоте своего местопребывания. Обогагився данью и корыстями побежденных стран, завел в городе великолепные по тогдашнему вкусу и способности здания...»

Загородние дворцы его, яко то на Лыбеди Предславино, для Рогнеды полоцкой княжны устроенное, в Белгороде, Вышгороде, на Берестове и другие, в которых состояли его серали, доказывают величие его и роскошь».

«... Когда же в завет мирного договора греческие императоры не соглашались идолопоклонническому князю отпустить в супругу сестру свою Анну, то Владимир, для того со всеми тамо бывшими вельможами и войсками крестився, сочетался браком с греческою царевною. Вследствие сего повелел до прибытия своего отпустить из сералей всех наложниц, коих до несколько сот считалось...» (М.К. Берлінський, 1991).

За «Літописом руським» повідомляється: «... коли цесариця Анна прибула до Корсуня то вийшли корсуняни з поклоном, і ввели її в город, і посадили її в палаті.



Ландшафти Вишгорода

А за божим приреченням в сей час розболівся Володимир очима. І не бачив він нічого, і тужив вельми, і не догадувався, що зробити, і послала до нього цесариця [посла], кажучи: «Якщо ти хочеш болісті сеї позбутися, то відразу охрестись. Якщо же ні, – то не побудешся сього». І це почувши, Володимир сказав: «Якщо буде се правда, – воістину велик бог християнський. » І повелів він охрестити себе.

І тоді єпископ курсунський з попами цесарициними, огласивши (оглашення – церковний потрібний чин підготовки до хрещення) його, охрестили Володимира. І коли возложив [єпископ] руку на нього – він зразу прозрів. Як побачив Володимир це раптове зцілення, він прославив бога, сказавши «Тепер узнав я Бога істинного». А коли побачила це дружина його, – многі охрестилися.

Охрестився ж він у церкві святої Софії. І єсть церква та в городі Корсуні, стоїть вона на [високому] місці посеред города, де ото чинять торг курсуняни; палата Володимирова стоїть окрай церкви і до сьогодні, а цесарицина палата – за олтарем. По охрещенні ж, привів він царицю на обручення. А сього не відаючи, [деякі] неправильно говорять, ніби він охрестився в Києві, а інші ж – кажучи, [що] у Василеві, а другі, говорячи, [ще] інакше кажуть». (Літопис руський. -К, 1989, с. 63).

У середньовічному Херсонесі майже в кожному кварталі міста зводились невеличкі каплиці, були збудовані хрестокупольні храми. У східній частині Херсонеса міститься Уваровська базиліка. Дослідники вважають, що саме вона могла бути тим кафедральним собором де хрестився і потім вінчався князь Володимир Святославович із принцесою Анною. (Археологія України. -К.; Либідь, 2005.).

«Владимир Великий утвердив вечную с императором дружбу, испросил для распространения и утверждения в своем государстве веры, кроме первого митрополита киевского св. Михаила, много прочего духовенства и учителей, сверх того получил иконы, книги и разные утвари церковные для устроения первоначального храма». (М. Берлінський. К. 1991).

ПОЧАТОК МОНУМЕНТАЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА У КИЇВСЬКІЙ РУСІ ПІСЛЯ ПРИЙНЯТТЯ ХРИСТІАНСТВА

Внаслідок прийняття християнства, в Київській Русі починає розвиватися монументальне кам'яне будівництво, важливу роль в якому відіграла найдосвідченіша на той час візантійська будівельна традиція. Завдяки цьому знайомству, на Русі поширилися принципи храмового будівництва, стали відомі: технологія виготовлення тонкої цегли-плінфи, склад будівельних розчинів. Розвиток будівельно-керамічного ремесла в X-XIII ст., виготовлення будівельної кераміки стимулювало ріст міст. За звичаями того часу, де перебував князь, там повинні були знаходитися його дружинники, числом, приблизно – 400. В містах постала потреба в ремісниках, які б виконували замовлення зростаючого міського населення. В основному необхідні були ковалі, шевці, зброярі, гочарі, і т. п.

В залежності від сировини і попиту на виробничу продукцію, розростались ремісничі майстерні, об'єднуючись, згодом, у цехи.

У багатьох давньоруських містах утворювались свої ремісничі центри. Сировина і попит на продукцію з неї дали можливість Вишгороду у XI-XII століттях стати великим ремісничим центром залізобного, ковальського, ювелірного, гончарного виробництв.

Багаторічні дослідження культурного шару Вишгороду дали змогу виявити на його території величезну кількість кераміки, що обчислюється десятками тисяч як цілих виробів, так і їх фрагментів. Під час дослідження в 1936, 1937, 1952 роках і в 1990-1996 роках давнього Борисоглібського храму були знайдені: плінфа, голосники,



Давньоруська корчага-піфос XI ст.
для зберігання зерна



Плінфа – давньоруська плоска цегла

полив'яні керамічні плитки від підлоги, що вироблялися на території Вишгорода. Було встановлено, що храм займав площу 1000 кв. м. – (42х24), і був заввишки близько 30 м. Це була однобанна споруда.

Плінфа.

Основа храму була побудована з плінфи, розмір якої був 4х27х36 см. Плінфа – це великорозмірна плоска цегла, що застосовувалась у Візантії та Київській Русі. Термін «плінфа» – грецького походження, означає квадратну плитку. Формували плінфу з глиняної маси у дерев'яних формах вручну. В Давній Русі плінфа була основним матеріалом стін, арок, бань, склепінь. Техніка виготовлення плінфи давньоруських майстрів дещо відрізнялась від візантійської і мала кілька розмірів та була надзвичайно міцна. Давньоруські гончарі виготовляли плінфу різної форми. Крім будівельної плінфи, виготовляли плінфу оздоблювальну. В Київській Русі було відомо понад 150 її видів. Оздоблювальною плінфою викладали різні архітектурні частини споруд. В залежності від призначення, вона мала різну конфігурацію, рельєф, форму. Міцність найдавніших зразків плінфи забезпечувалась ретельним підбором сировини.

Давньоруське «плінфodelаніє» спочатку було однією з галузей гончарства. Першими її почали виготовляти ремісники-гончарі. До цієї справи залучались фахівці. Про це свідчать клейма на гончарному посуді та знаки на цеглинах давньоруського періоду. Згодом, з виникненням ремісничих будівельних артілей і появою ремісників, що працювали на потребу будівництва, виготовлення цегли відокремилось від гончарства в окрему галузь ремесла – «плінфотворення».

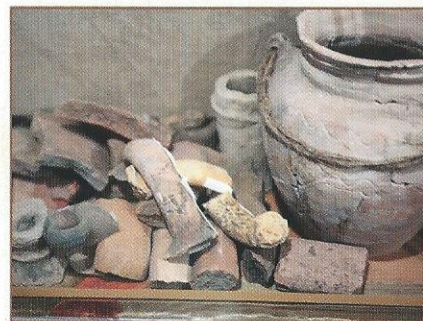
На відміну від гончарства, яке було спрямоване на виготовлення посуду і вимагало використання «жирної» глини, для будівельної кераміки були придатні середньопластичні глини. Внаслідок цього, будівельно-керамічна справа могла існувати всюди. Для виробництва плінфи можна було брати глину менш спрощеної підготовки. Для виготовлення ж посуду потрібно було якісно підготувати глину жирних сортів. Необхідність у виготовленні великої партії будівельної кераміки сприяла кооперації виробників і їх об'єднання в артілі, де займались одні – заготовкою глини, інші – формуванням цегли і т. п.

Сировиною для плінфи-цегли була глина з місцевих покладів. Давньоруська випалена цегла – це квадратна керамічна плитка-плін-

фа та більш товста брускова цегла-брущатка. Ці типи давньоруської цегли застосовувалися в різні періоди. Квадратна цегла застосовувалась з X ст., брускова – з XIII ст. В будівництві усіх давньоруських кам'яних споруд поряд з цеглою основного формату використовувалась цегла іншої форми та розмірів. Серед багатьох різновидів давньоруської фігурної цегли, що використовувалась для оздоблення фасадів та інтер'єрів найчастіше застосовувалась цегла із секторним та циркульним заокругленням одного з країв, у вигляді половини або чверті кола, трикутних, з виступаючим гострим або тупим зубцем. Використовували цеглу, також, трапецієподібну із заокругленим широким краєм, клиноподібну і інші різновиди її. Завдяки малій товщині, цегла краще випалювалась, що надавало їй більшої міцності.

Найвищим проявом давньоруського будівельно-керамічного ремесла є вкриті різнокольоровими поливами випалені глиняні плитки, що їх використовували в оздобленні храмів і палаців Давньої Русі. Зародження виробництва полив'яної кераміки на Русі збігається з початком будівництва перших християнських храмів. Найдавніша Десятинна церква була прикрашена не тільки кольоровими камінцями, а й кольоровими полив'яними плитками. Будівництво церкви було закінчено в 996 р. Для цього було запрошено велику кількість майстрів-греків, які працювали на будівництві її разом з руськими майстрами, передаючи їм свої знання та досвід у цій справі.

Руські князі, буваючи в містах Криму, Візантії, бачили там красу мармурових будинків і церков, тому й у себе хотіли побудувати такі ж. Але в той час привезти мармур з Криму по Дніпру було неможливо через пороги. Тому руські майстри випробовували в цьому на-



Фрагменти давньоруської кераміки



Глина на схилах набережної

прямку свою технологію. Замість мармуру вони взяли за основу глину, як сировину, якої було безліч в нашому краї. Вони стали покривати прості керамічні плитки тонким пластом емалевих барвистих оздоб. Це не була звичайна гончарська полива, справжня емаль. Температура лиття цієї емалі досягала більше тисячі градусів. Оздоблення кожної такої плитки було пов'язано з тяжкою, виснажливою працею.

«Праця з цими емальми була дуже дорога і тяжка, як показують верстати гончарських майстерень і знайдені в них подвійні тяглі з двома дірочками для виливу двох різних емалей. Але результат цієї важкої праці був вражаючий, бо навіть в наш час знайдені кахлі блищали своїми емалевими кольорами неначе сьогоднішні. Таких кахель, щоб покрити стіни церков, храмів, потрібно було багато тисяч» (Щербаківський В. -К, 1995.).

Після хрещення Русі почалось стрімке будівництво монументальних споруд, мурованих храмів у містах: Вишгороді, Василеві, Києві, Білгороді та ін. Стіни їх були оздоблені «монументальною керамікою». Ця кераміка представляла емальовані кахлі, якими були обкладені стіни цих споруд. Ці кахлі були зроблені у вигляді плиток різних розмірів і форм.

В Музеї гончарства, розташованому по вулиці Межигірського Спасу, зберігається кілька видів цієї унікальної цегли XI-XII ст. Зберігається тут і кольорова полив'яна плитка з підлоги давнього Борисоглібського храму, колекція горщиків, глечиків, корчаг, великих корчаг – «піфосів», світильників. Серед експонатів музею – денця керамічної тари з клеймами, фрагмент склепіння із арки Борисоглібського храму (XI-XII ст.). На території музею знаходиться гончарний горн XI ст. для випалювання глиняного посуду. Археологічними дослідженнями у Вишгороді було виявлено залишки багатьох таких печей. За підрахунками вчених, на території 5-6 га в XI ст. у Вишгороді функціонувало 250-300 горнів, де випалювали різноманітні гончарні вироби: гончарний посуд, полив'яні плитки, дрібні дитячі іграшки з глини, глиняні прикраси, теракотові скульптурки людей і тварин, плінфу, голосники для храмів, керамічні ливарні форми для хрестів та інших виробів (Р.С. Орлов «Вишгород. Минуле і сучасне»), 2005 р.

Грандіозне будівництво князівських палаців, боярських хоромів, розкішних храмових споруд, було особливою відзнакою X-XIII сто-

ліття в давньоруських містах. Таке будівництво вимагало великої кількості будівельних матеріалів, сировини, постійного постачання води.

Історія давнього Вишгорода мало чим відрізняється в цьому від інших давньоруських міст.

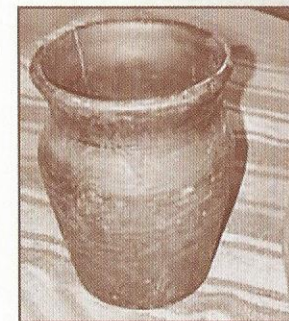
Літописи свідчать, що масштабне будівництво Борисоглібського храму розтягнулося на кілька десятиліть. Немало майстрів потрібно було для його зведення, але чи не найбільше треба було гончарів, які кожну цеглину, плитку, голосник змушені були у великій кількості робити руками.

Голосники

Відомо, що у приміщенні Борисоглібського храму використовувались голосники. Це невеликі керамічні порожнисті вироби. Зовні вони були подібні до глечиків-кринок з широкими шийками, типовими для давньоруської кераміки XI- XIII ст. Вони мали іноді сферичну форму і циліндричне горло без вінця, яке часто орнаментували хвилястою лінією. Характерною для голосників була і форма високої вузькогогорлої посудини типу амфори. Голосники виготовляли завжди з високоякісної глини і добре випалювали, щоб були міцними. Їх закладали у стіни і склепіння давньоруських храмів для підсилення звуку, а також для полегшення маси конструкцій. У першому випадку голосники встановлювались отворами всередину приміщень, а в другому – укладались горизонтально, рядами укладці склепіння та пазах між ними. Якщо ж необхідно було заглушити вуличний гамір, гуркіт коліс, то голосники закладали в підлогу догори дном. Необхідно відмітити, що більша частина голосників у кладках



Пластами залягають кольорові глини



Голосник

давньоруських храмів застосовувалася виключно для розвантаження конструкцій куполів і парусів купольних склепінь. Кількість голосників у кладках храмів сягала кількох десятків тисяч.

Досліджено, що стіни Борисоглібського храму були розписані чудовими фресками, як всередині приміщення, так і зовні. Краса храму вражала неповторністю. Щоб поклонитися святим мощам Бориса і Гліба прибувало сюди безліч народу. «Блаженная церковь, в которой положены святыя раки с вашими блаженными телами» – читаємо ми в «Сказанні про Бориса і Гліба» (складене в XI-XII ст.) «Воистину блажен и выше всех городов русских Вышгород, имеющий такое сокровище, ему нет равного в мире. Поистине называется Вышгородом: он превыше всех городов; вторым Солунем стал в Русской земле, врачующим безвозмездно с Божьей помощью не только наш народ, но избавляющим народ от бед всю землю. Приходящие из всех стран черпают тут безвозмездное исцеление.

Не может скрыться город стоящий на вершине горы; возжигая свечи, не закрывают их сосудом, но ставят на подсвечник, чтобы светили в темноте. Так и этих святых поставил Бог светить в мире, сиять многими чудесами в великой Русской земле, где множество страждущих получили спасение: слепые прозревали, хромые начинали бегать быстрее серны, горбатые выпрямлялись. (Сказание о Борисе и Глебе. М., 1969).

ВІДРОДЖЕННЯ ГОНЧАРНОГО ЦЕНТРУ У ВИШГОРОДІ

Гончарний круг в наше XXI сторіччя – це екзотика, і глина, як матеріал для роботи на ньому – теж екзотика. Хоч в природі її багато, та все ж зустрічаються люди, що не знають яка вона.

Ні на мить не зупиняється колесо Часу. Матінка-Природа не «відпочиває» – творить повсякчас елементи землі. В сукупності з водою і повітрям дарує вона життя людям, тваринам, рослинам. Все живе знаходиться в русі, в гармонії між собою, і ця узгодженість тримає все життя на Землі. Так і людина в труді своєму, «сродній праці», свій промисел, ремесло своє перетворює, гармонізує в мистецтво. Чому потягнулися люди до гончарного круга, до глини? Може втомленість від надмірної електронної інформації, віддаленість від природи: лісу, поля та чистої води? Закута в асфальт і бетон зем-

ля не спроможна дихнути свіжим подихом вітру, не спроможна породити ні трави, ні квітів, і не падають на неї цілющі буйні роси, не омивають її чисті життєдайні краплини дощу.

Все частіше вкривається вона отруйними випарами, задихаючись від них сама і отруюючи тих, хто призвів до цього. От і тягнеться людське єство до прадавнього, первородного, до чистого і живого, від чого й пішла людина.

Тому так часто можна в Музеї гончарства побачити людей, які охоплені бажанням доторкнутись до глини, попрацювати з нею, створити з цього, напрочуд пластичного матеріалу, твір мистецтва.

«За допомогою мистецтва постає те, форма чого закладена в душі» – відзначив колись давньогрецький філософ Арістотель. (Арістотель. Метафізика, VI, 7) і далі, в роздумах його про мистецтво було висловлено, що мистецтво, як і доблесть, пов'язане з труднощами, що це результат досконалості, терпіння і цінується особливо високо в світі. Ця досконалість, виявлення самого себе в мистецтві творення, приносить людині насолоду і задоволення. Насолода, здобута своїм трудом і вдосконаленням здібностей підносить людину над собою.

Творча робота з глиною, створює особливий емоційний настрій, спокійний ритм, якого так бракує в наш час. Це особливо помітно в маленьких дітей, починаючи з трирічного віку і старших. Завітавши хоч раз до гончарного центру, ознайомившись за допомогою майстрів з творчим процесом на гончарному крузі, вони прагнуть прийти сюди ще і ще. Хоч іноді буває, що приходится чекати в черзі, бо гончарів все-таки мало. Старші діти починають цікавитись самою глиною: яка вона є, де її можна знайти в природі, за якими ознаками



Гончарне ремесло



Територія гончарного центру

і прикметами. І часто буває, вже ввечері, після закриття музею, приходять діти і в пакетиках приносять землю, щоб дізнатись, чи не знайшли вони гончарну глину. Отак і починається вивчення рідного краю.

В 2006 році Музей гончарства у Вишгороді почав свою діяльність не з розкішних апартаментів: в старому розвалені будинку (1947-1948 рр. спорудження), з пічним опаленням, без водопостачання в приміщенні і без інших зручностей. Предметом виникнення його стало те, що археологічними розкопками було виявлено вулицю гончарів, відкрито і досліджено гончарні печі-горни для випалу глиняних виробів, як на території присадибної ділянки музею, так і ближніх вулицях. Знайдено десятки тисяч цілої і фрагментів кераміки X-XII ст. періоду Київської Русі.

Дослідження культурного шару* Вишгорода, наукове вивчення знахідок відомими вченими і археологами в різні роки (Т. Мовчанівський, Б. Рибаків, Ф. Козубовський, П. Раппопорт, В. Довженко, Р. Орлов, В. Козюба) дає можливість відтворити гончарний центр періоду Київської Русі, з діючими гончарними печами на території садиби музею, що по вулиці Межигірського Спасу 11, навчитись за допомогою талановитих гончарів майстерності у виготовленні глиняних виробів на гончарному крузі.

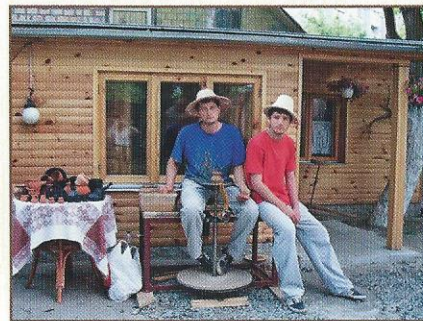
Гончарний круг і гончарні сучасні вироби подарувала музею дочка гончара М. Шматка з с. Нові Петрівці, який багато років виробляв глиняний посуд на ньому. Тому круг цей не розрахований на дітей, бо не можуть дістати вони до нижнього круга – нижняка. Саме його потрібно крутити ногами. В цьому їм (дітям) допомагає гончар, або хтось із дітей, що чекають в черзі. Треба відзначити таку цікаву картину: коли гончарний процес вже наближається до завершення і юний «майстер» наносить на «сирий» виріб, що стоїть зверху, на крузі (верхняку) орнамент, він (гончарик) весь захоплений творчим процесом, прагне якнайточніше відтворити народжений в уяві візерунок. Це не просто візерунок – це найсильніше стремління душі до краси, кульмінаційний і напружений момент! Дитина, яка допо-

* культурний шар – напластуння ґрунту, яке склалося історично, внаслідок антропогенної діяльності; культурний шар містить предмети матеріальної культури, а також побутові відходи; територія з цінним історичним культурним шаром входить до складу зон охорони пам'яток історії та культури).

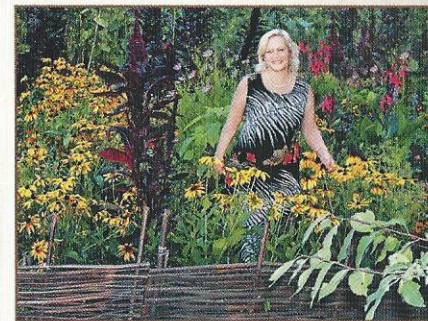
магає крутити круг, уважно спостерігає за руками та рухами юного митця. Вона теж включається в цей процес так, ніби сама творить цей орнамент. Вона, то сповільнює, то прискорює рух кружала, якимось чином вхоплюючи невидимі ритми душі свого напарника – творця.

І ось останній штрих. Виріб готовий. Щедрим рум'янцем заливаються щічки, тільки що блідих дитячих облич. Сповнені щастям і радістю очі дітей. Не кожен може дочекатись, коли виріб підсохне і буквально «живим» несе його додому (хочеться поділитись радістю з домашніми). Звичайно, ж не завжди так буває, і не всяку голівку «лавровий вінок» вінчає. Особливо, коли нетерплячий гончарик із «сирим» глиняним виробом мчить по вулиці. Ось там, він у нього, в якийсь момент вилітає з рук, і плюхається мокрою грудкою на землю. Який же крах! І як правило, уже повільно і похнюпившись повертається такий горе-гончар назад, щоб встигнути переробити виріб. Ось тут його вже зустрічають і щедрий сміх, і гумор, і іронія, і прояв співчуття до невдахи, і починає народжуватись після цього терпіння. Тут без терпіння не обійтись. Терпіння і досвід у роботі з глиною має неабияке значення.

В приміщенні поряд, буквально за стіною експозиційної кімнати, творить своє високе мистецтво для людей талановитий скульптор, митець – Распопін Олег Михайлович. Поринувши у творчий процес, не помічає він ні холоду, ні потрісканих облуплених стін, ні того, що не має в цій обраній ним майстерні, навіть, підлоги. Допізна світиться вікно майстерні, не тільки в будні, а й у вихідні дні. Необхідно регулярно підтримувати вологу в глиняній масі, а подалі,



Гончарі – брати Іван та Данило
Решти



Директор Вишгородського історико-культурного заповідника Пироженко І.В.

під час створення скульптури, і аж до її завершення.

Кілька хлопчиків, довідавшись, що в музеї працює скульптор, просять дозволити подивитись, як трудиться майстер, поспілкуватись з Олегом Михайловичем. Делікатна душею людина, він, звичайно, не може відмовити дітям, не зважаючи на свою зайнятість. І вони, задовольнивши свою цікавість, горді тим, що їм довелося побачити, те, чого не бачили інші, покидають тихенько майстерню, щоб не заважати йому. Вони тільки доторкнулись поглядом до творчості, до Майстерності, але, думається, що назавжди залишаться в їх душах згадка про такі уроки, і ще, може, не один талант з'явиться у древньому Вишгороді.

ГОНЧАРНА ГЛИНА

Для гончарів основною сировиною була глина. Практика допомагала гончареві здобувати знання і досвід. Спостереження за природними процесами відкривало йому чимало таємниць.

Гончар – це перший дослідник Землі нашої, перший геолог, хімік, ботанік, метеоролог, скульптор... і вічний учень природи.

В народі місцина, де добувалась глина називалась глинищем. Воно часто виникало там, де сама природа виносила глину на поверхню землі. В таких місцях люблять оселятися рослини-глинолюби. Серед них багатьом відома мати-й-мачуха (підбіл звичайний), яка як тільки-но розтане сніг на сонячних глинистих схилах річок, пагорбів, ярів та долин (це можна спостерігати у Вишгороді), розквітає яскраво-жовтими кошиками суцвіть. Вона вологолюбива рослина і листя її соковите, зверху гладеньке, а зі споду білуватого-шовковисте. Ця рослина орієнтує гончара на те, що глина знаходиться близько до поверхні. Колючі кущі дикої троянди, терен, дика груша розкошують там, де є глина.

Такі місця добре знали гончарі і йшли заготовляти глину влітку, в сонячну погоду, коли сировина не набрякала від вологи, не прилипала до лопати, не чіплялась до ніг; щоб не було грузько на дорозі, бо треба було доставляти до гончарні. Якість глини перевірялась тут-же, на місці: «жирна» чи «пісна». «Жирна» глина належала до пластичних глин, а «пісна» – до непластичних. Після підготовки сировини, гончарі творили свої вироби спочатку руками, а коли

з'явилися гончарні круги, почали формувати глиняні вироби на них. Єдиний інструмент, яким користувався при цьому ремісник був дерев'яний ніж, яким він надавав поверхні виробу необхідну форму, товщину і згладжував його стінки.

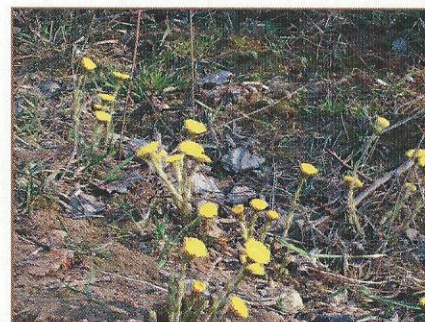
Глина складається переважно з одного мінералу, але може складатися з кількох, і мати в собі велику кількість домішок, таких як: кальцит, польовий шпат, пірит... Глина, що містить багато піску називається «пісною», якщо глина пластична «жирна» – там піску мало. Глина, в якій пісок переважає, називається «суглинок».

Для гончарних виробів підготовлюється глина, яка була б і не «жирною» і не «пісною», а такий оптимальний варіант її, який би задовольняв майстра і по в'язкості і по її робочій консистенції.

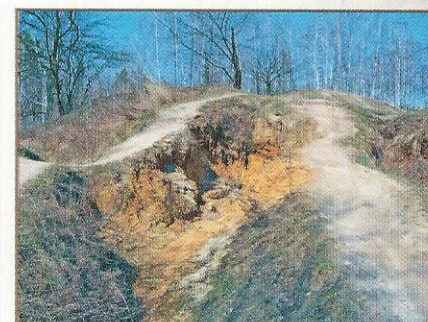
За видом глина буває вогнетривка (каолінова), пливка (гончарна), звичайна глина, цегляна, вохриста, вапняні глини – мергель.

На невеликій глибині, майже на поверхні землі, зустрічається глина жовтого кольору. В народі її називають «мазалка». В селах такою глиною обмазували хліви, і йшла вона на виготовлення цегли-сирцю. З такої цегли складали печі, в гончарстві ця глина не використовувалась. Для змазування глинобитних підлог в селах застосовувалась коричнево-червона глина. В природі її небагато і вона не придатна ні для кераміки, ні для цегли.

Зустрічається глина спондилова. Зеленувата в сирому стані, коли суха – біла, після випалювання – світло-жовта, годиться для виготовлення цегли. Покладів цієї глини багато. Вона належить до гончарних глин, але не витримує високої температури і при 800 градусах за Цельсієм – плавиться, тому не придатна для виготовлення ке-



Мати-й-мачуха – основний орієнтир залягання глини



Яскраві кольори Вишгородської землі

рамічних виробів. Ця глина – дуже добрий будівельний матеріал. З неї роблять цеглу (Я.І. Падалка, 1990).

Надра України багаті на різні види високоякісних глин: білих, світло-сірих, жовтих, червоних, придатних для виготовлення кераміки. Виготовлення керамічного посуду процес трудомісткий та тривалий. Він вимагав від ремісника наполегливості, терпіння, знання, досвіду. Весь процес від вибору глини до термічної обробки виробів гончар повинен був знати дуже добре. Здобуту за допомогою лопати глину, він привозив додому. Глину треба було очистити від камінців, різних сторонніх домішок, виморозити зимою, – вода в глині при замерзанні збільшується в об'ємі. Розвивається тиск, який розриває мерзлу глинисту сировину, змінює її структуру, вона (глина) стає більш пластичною. Влітку глину заливали водою, вона набухала, її різали натягнутою струною, вимішували руками, топтали ногами, щоб видалити повітряні пухирці. Потім глину ділили на окремі частини, з яких формували вироби.

ГОНЧАРНИЙ КРУГ

Гончарний круг, на якому формували посуд українські гончарі колись, дійшов до наших часів. Традиційна конструкція його передавалась від батька й до сина, навіть не десятиріччями, а віками. І в основному залишилась без змін. Глибока мудрість народу закладена в ньому, в цьому простому і неприхитливому помічнику в господарстві. Складався круг з верхньої частини (верхняк), нижньої (гончак), вертикальної осі, яка з'єднувала обидві частини по їхньому центру. Спирався він на стоян – п'ятку і кріпився за допомогою дерев'яної дощечки (коник) до лави. Обидві частини гончар-



Старовинний гончарний круг

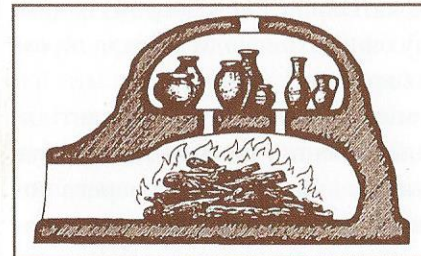


Сучасний гончарний круг

ного круга (верхняк і гончак) майстрували з дерева. Обов'язково витримували товщину та діаметри обох його частин. Нижняк, або гончак був значно більший за верхняк (діаметр нижнього круга – 80 см). На верхній частині формували за допомогою пальців рук та дерев'яних ножикив виріб з глини, а нижній в цей час крутили ногою, приводячи цим в рух верхняк. До нижнього круга, по спідній його стороні, по колу, приладнували дерев'яні півкрути, які вагою своєю задавали ритм обертання круга в роботі. При формуванні виробу, гончар часто змочував пальці водою, витягуючи стінки посудини до певної товщини та додаючи їм гладкості. Сформований виріб ставили на дошки для висихання. Потім наносився орнамент. Часто посуд покривали склоподібним розчином – поливою. Рельєф посудини удосконалював майстер пальцями. Орнамент наносив на виріб кольоровий чи гравірований. Розписував гончар свій глиняний посуд за допомогою пташиного пір'ячка. Використовував для орнаментування квач, або ріжок, при повільному обертанні гончарного круга. Прикрашала виріб вся сім'я гончара. Готову річ знімали з круга тонким дротом.

ГОНЧАРНА ПІЧ

Після висихання, посуд обпалювався в спеціальній печі – горні. Ось як описано цей процес в наукових працях В. Щербаківського: «Гончарське горно звичайно буває десь у городі, не дуже далеко від хати. Саме горно зроблено з тої самої глини, з якої виробляють і горшки. Горно міститься в ямі приблизно півметра глибиною й виступає з ями вгору на висоту близько одного метра. Усередині горно ділиться горизонтально решіткою з тої самої глини на два поверхи: верхній і нижній. Верхній поверх має великий широ-



Гончарне горно



Давньоруська гончарна піч XI ст. для випалу керамічного посуду

кий отвір, що зветься щелепи, через який у верхню частину на решітку накладаються висушені на повітрі горшки для випалу. А нижня частина під решіткою наповнюється сухими дровами, які й запалюються. Вогонь знизу проходить через діри глиняної решітки і своїми язиками вогняними, ніби лиже горшки, випалюючи їх майже до почервоніння.

А наші прості гончарі вміють у такому звичайному горні досягти незвичайно ефективних результатів у кольорації горшків тільки простою регуляцією доступу повітря в горні. Так, наприклад, вони можуть досягти зовсім білого рівномірного кольору горшків, а можуть знову ж тільки зміною доступу повітря досягти того, що вся поверхня горшка буде рівномірно блискучо-чорна (це від карбонізації) і не буде міняти цього свого кольору й полиску ні за яких умов. Цей колір не змивається, якщо хочуть мати горшки з малюнками, то це потребує подвійного випалу. Спершу випалюють горщик до білого кольору, потім його фарбують або розмальовують різними барвами і потому зверху покривають поливою, до якої входять олов'яні солі, і по висушенню на повітрі горшки знову ставлять у горно і випалюють. Тоді полива покриває поверхню зверху склистою прозорою масою, з-під якої виблискує узор.

ГОНЧАРНИЙ ПОСУД

Численним формам, котрі в українців має посуд, відповідає теж і кількість назв українського посуду. Ці назви такі: 1) горщик, горня, горнятко; 2) гладущик; 3) глечик або глек; 4) макітра або макотерть; 5) ринка; 6) баняк; 7) банька або тиква (що в ній носять воду, йдучи в поле); 8) близнюки (подвійні або потрійні); 9) миска; 10) полумисок; 11) покрішка; 12) сковорода або пательня; 13) вазон; 14) форма для баби; 15) куманець (східного типу банька для води або для горілки); 16) баранець – посудина у формі баранця.

У господарстві, само собою розуміється, використовується тільки немальований посуд для варення й печення, бо мальований був би пошкоджений саженою від різних товщів і диму. Але для варення послуговуються часто полив'яними, тільки нерозмальованими горшками, бо полива утворює склисту поверхню, яка не пропускає води та інших рідин, у той час як звичайні горшки, не полив'яні, воду про-

пускають. Хоча коли в не полив'яних горшках варять борщ та іншу страву, то товщі, проходячи з водою через шпари горшка, забивають собою ці шпари і по кількох варивах такий горщик теж перестає пропускати воду. (Щербаківський В. Українське мистецтво. - К. ; Либідь, 1995 с. 126-127).

ОРНАМЕНТИ ГОНЧАРНОГО ПОСУДУ

В. Щербаківський – вчений, археолог, дослідник побуту українського народу, мистецтвознавець, досліджуючи техніку виготовлення керамічних виробів, уважно вивчав і досліджував орнаменти українського посуду: «Що торкається самих орнаментів, то найчастіше вживають ті орнаменти, які впливають із самої техніки гончарського виробництва, пов'язані із застосуванням гончарського колеса. Через те найчастіше використовується спіраль, яку можна найшвидше нанести на миску, і потім різні її похідні. Сама ж фарба наноситься не пензлем, а так званім ріжком.

Фарба розмішувалася з глиною та іншими присадами й наливалася в порожній бичачий ріжок, який у вузькому кінці мав дірочку. Дірочку затикали пальцем, наливаючи в ріжок фарбу, і потім, відіймаючи пальця, випускали фарбу на призначену для орнаментации поверхню. Фарби вживалися різних кольорів. Особливо була любима, хоч і дорога, кобальтова синя фарба. Але найчастіше користувалися зеленою і жовтою барвою на природному тлі глини. Тому, що сама природна гончарська глина мала різні природні барви, наприклад, могла бути біла, зеленкувато-жовта, то й до самої глини домішували таку фарбу, яке хотіли мати тло. Здебільшого домішували червону, бо вона була дешевша й вигідна для гончарів. Окрім орнаментів технічно найпростіших, спіралевих, покривали миски різними звіриними фігурами: серед котрих особливо частими були баранці, коники, а потім риби й півні. На горшках, навпаки, майже постійно використовувалися орнаменти рослинні, різного роду квіти, деревця, і комбінації з них, нерідко оздоблювали й миски. Часто дуже прості на перший погляд орнаменти викликали незвичайно високий мистецький ефект, коли гончар був обдарований справжнім мистецьким талантом.» (Щербаківський В., 1995, с. 128.).

ТЕХНОЛОГІЯ СИРОВИНИ

Першим і основним компонентом технологічного процесу у виробництві кераміки є сировина: її вибір, обробка та виготовлення різних видів глиняної формованої маси. Головною вихідною сировиною в цьому є глина. Змішана з водою глина утворює пластичну масу, якій надають певної форми. Потім вироби висушують і випалюють у печах. Цегла, черепиця, глиняний посуд, каналізаційні труби, фаянс, фарфор – усе це керамічні вироби. Щоб вони не пропускали воду і не забруднювалися, їх вкривають поливою. Для цього в піч, де випалюють вироби, вміщують сіль – хлорид натрію NaCl (кухонна сіль), пара якого взаємодіє з оксидом кремнію (IV) SiO_2 . Поверхня виробу вкривається гладеньким склоподібним шаром. Фаянсові вироби виготовляють з так званих чистих глин, а фарфорові – з каолінових.

Глини розрізняються за своїм хімічним складом, фізичними властивостями, кількісним складом мінеральних домішок.

Так, за хімічним складом, виділяються глини з високим вмістом сполук заліза. Такі озалізовані глини мають високі показники плавкості та жирності, вони високопластичні. Глини з великим вмістом карбонату (до 40 %) називаються глинистими мергелями. CaCO_3 виконує в них роль флюсуючого матеріалу (флюси, плавні, польовий шпат використовують як домішки у фарфоровій промисловості, оскільки каолін у чистому вигляді навіть при дуже високій температурі погано твердіє). Ці глини випалюються при низьких температурах. Черепок, як правило, залишається пористим. Такі типи глин прадавні майстри охоче використовували, наприклад, для виготовлення кухонного посуду.

Важливе значення мають мінералогічний склад та структура глин, які зумовлюють їх поведінку при висушуванні, випалюванні, і багато в чому впливають на пластичні властивості мас. Тому визначення мінералогічного складу глин дає можливість майстру краще зрозуміти їх властивості. Особливо чітко це проявляє себе при вивченні основної глинистої маси, і спеціально введених в неї спіснювачів. Наприклад, глини які мають великий вміст гідролізуючого озалізованого матеріалу, розвивають достатньо активно склоподібну фазу вже при відносно низьких температурах. Це дозволяє одержувати міцний матеріал, особливо, якщо витримати довше час випалу.

Але такі цінні якості вказаних глин, поєднуються із складністю їх теплової обробки – перш за все із-за значної усадки. Не випадково, ще на ранніх етапах керамічного виробництва, досліджувались і застосовувались на практиці спеціальні опіснюючі домішки в глиняних масах.

Важливе значення має врахування кількісного складу мінеральних домішок, розміри часточок, які впливають на пластичність маси, поведінку їх при сушінні та випалі, на міцність випалених виробів.

Пластичність глин – це найважливіша їх властивість, що використовується у практиці керамічного виробництва. Ще прадавні майстри шляхом практичного досвіду оволодівали глинами, як пластичним матеріалом, використовуючи різні способи для одержання глиняних мас необхідних якостей та властивостей. Одним з таких розповсюджених способів було вилежування глин, відоме із стародавніх рукописних матеріалів та із етнографічних досліджень.

Майстри часто вважають, що якість, пластичність глиняних мас залежить від терміну їх видержування та вилежування. В той же час, буває, що ремісник заготовляє глину, (якщо йому необхідно) за 15-20 днів, або за місяць до роботи. Іноді залишають вилежувати довше. Але старі майстри-гончарі заготовлювали глину за рік. В результаті вилежування, глина зазнавала повільного розпаду під дією води, температурних коливань, фізичної переорієнтації і укладання часток. При перелопачуванні, вона ставала ще кращою. При цьому прискорювався процес її розпаду.

Значно збільшується пластичність глини, якщо спеціально вже підготовлена до формування виробів глиняна маса витримується у вологому стані. Глина в цьому випадку вже не залишається у вигляді гомогенних шматків, а спіснюючі матеріали розподіляються в ній більш рівномірно. Ця обставина має особливо велике значення для міцності, стійкості виробів при висиханні, випалюванні, а також і при використанні готових виробів.

Не тільки пластичність глин має велике значення у виробництві кераміки, але і таке ж значення має здатність глин до відповідного формування.

Наприклад, пластичні глини монтморилонітові чи монотермітні, опіснені спеціально введеним інертним матеріалом, таким, як: кварц, карбонат, шамот, шлак, мають високий рівень формовки при різних

умовах ліпного формування. Але при формуванні на крузі іде процес збільшення деформації зсуву.

Для пластичних глин з інертним матеріалом деформація зсуву наростає повільно, а для гідрослюди́стих і для лесоподібних глин, навпаки – дуже швидко.

Для одержання складних форм гончарі повинні були уміти підібрати відповідні глини. При цьому вони не просто використовували відібрані пластичні маси, а готували, при необхідності, суміші різних глин, підбираючи найбільш оптимальні варіанти. Крім цього, глини підбирали, враховуючи не тільки можливості формовки, але й поведінки їх при висиханні та випалюванні.

В цьому плані, особливе значення мав спосіб опріснення глиняних мас. Технологія виготовлення опріснених та змішаних глиняних мас достатньо складна. При опрісненні глиняної маси інертним матеріалом, важливе значення мають: його форма, розмір, кількість. Тому фіксація виду спіснювача в масі виробів різного призначення, різної конфігурації, форми і кількісного вмісту зернового складу і характеру його поєднання із особливостями зв'язуючої глини – важливий показник ступеня розробки цієї ланки технологічного процесу.

В якості спіснювачів глиняних мас використовують звичайний пісок і відсортований, шамот, дресву, кварц. Кожен із цих матеріалів має певні властивості. В цілому, спіснення зменшує повітряну усадку при висиханні, випалюванні виробів, змінює вологопроникність.

В природі є багато видів глин і всі вони мають свій колір і властивості. Є глини сині, зелені, червоні, жовті, сірі, але після випалювання вони міняють свій колір: коричнева – на червону, зелена – на білу, тощо.

Так вуглекальцієва сіль фарбує звичайну глину, яка містить залізо, – в жовтий, або жовто-зелений колір. Біла глина фарбується в червонувато-коричневий колір, якщо в ній був присутній певний процент заліза при випалюванні. І навіть тональність фарби змінюється від коливання температури, при випалюванні. Чим вища температура випалювання, тим темнішим стає тон. Так, ця ж біла глина при ще вищій температурі випалювання перетворюється в зеленуватий колір, а кульмінацією цього процесу є чорний колір, який утворився внаслідок закису заліза.

Ось які кольори набуває глина в залежності від процентного вмісту в ній окису заліза при випалюванні:

Якщо заліза 0,8 % одержуємо білий;

2,7 % – світло-жовтий;

4,2 % – жовтий;

5,5 % – світло-червоний;

8,5 % – червоний;

10 % – темно-червоний.

Глину можна фарбувати штучними пігментами. Додаючи окис хрому, можна одержати тони від сіро-зеленого до темно-зеленого; окис кобальту дає сині тони; окис міді – зелений, бірюзовий; окис марганцю – рожевого, фіолетового; після занурення виробу в дьоготь, після випалу, – виходить чорний колір.

ДЕКОРАТИВНЕ ОФОРМЛЕННЯ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ

Щоб поліпшити декоративний вигляд і стійкість до зовнішніх впливів, керамічні вироби покривають поливою чи ангобом, керамічними фарбами.

Ангоб – це тонкий шар білої або кольорової глини, який наносять на поверхню керамічного виробу перед його випалюванням у вигляді водної суспензії. На відміну від поливи, ангоб при випалюванні не розплавляється і надає виробу матової поверхні.

Іноді, його наносять, щоб приховати грубу структуру або колір матеріалу. Ангоб може бути покритий шаром прозорої поливи, розписом.

Виготовляють білий ангоб шляхом розведення чистої білої гончарної глини невеликою кількістю гарячої води. Коли глина розпариться – вона краще розмокає. Після того, як вона розмокне і в розмішаному стані буде близька до стану рідкої сметани, то процідивши її через полотно одержимо білий ангоб, готовий до використання.

З білого ангобу можна робити кольорові ангоби. Якщо в білий ангоб додати окис міді, то після випалювання одержують зелений колір, якщо додати окис кобальту, то виходить синій.

Полива (глазур) – це склоподібне покриття, завтовшки 0,1 ... 0,2 мм, яке наносять на поверхню керамічного виробу і закріп-

люють випалюванням. Вихідний матеріал – суміш із спеціального скла й пігменту (основні компоненти глазурі: каолін, польовий шпат, кварц, солі лужних металів і лужноземельних; до складу їх можуть входити: пегматит, крейда, перліт, бура, борна кислота, оксиди свинцю, цинку і ін.). Глазурі бувають безбарвні, забарвлені, глянсові, матові, прозорі і глухі (емалі).

Глазурі наносять методом занурення, поливання, або пульверизацією. Глазур зберігає виріб від забруднення і зовнішніх впливів.

Керамічні фарби – це забарвлені мінеральні сполуки металів із керамічними масами і глазурями, утворені в процесі випалювання. Барвниками в них є природні або штучні пігменти різного кольору (оксид заліза – коричневий, оксид хрому – зелений, антимоніт свинцю – жовтий, тощо).

Керамічні фарби бувають надглазурні і підглазурні. Підглазурні фарби – це суміш пігментів з глазуррю, а надглазурні – суміш пігментів з флюсами. Колір, інтенсивність забарвлення виробів залежить від температури випалювання, кількості і виду пігменту. Підглазурні фарби при температурі до 1450°C, а надглазурні – при 550 – 800°C. (Будівельне матеріалознавство. К., 2004).

УТВОРЕННЯ ГЛИН У ПРИРОДІ

На всіх ділянках земної кори можна спостерігати, як правило, три шари її: найважчий – базальтовий, над ним – гранітний, більш легкий, ще вище – осадовий пласт, який утворився осадовими нашаруваннями, сформованими або на континенті або ж в зонах океанів і морів.

Мільйони років йшов процес вивітрювання земної кори, що піддавалася дії атмосферних впливів, дії води, бактерій, рослин. Поряд з цим, на великих глибинах, під дією води, високих температур і тисків, відбувалось також утворення глин внаслідок розкладу неглинистих мінералів.

Вода – єдина речовина на Землі, яка одночасно і у великій кількості зустрічається в рідкому, твердому та газоподібному станах. За образним визначенням американського біохіміка Сент-Дьєрді, вода – це «матриця життя». »Універсальність води, як розчинника

зумовлена полярністю її молекул і здатністю утворювати водневі зв'язки. Кристали неорганічних солей розчиняються завдяки гідратації іонів (йонів) цих солей.

Під час замерзання об'єм води різко зростає, а під час танення льоду – різко зменшується. Об'ємні зміни води у разі замерзання – найважливіший фактор впливу на материнські породи в процесі формування ґрунту. За таких умов розвивається тиск до 2400 атм., який руйнує гірську породу» (Мусієнко М. М. 2005, ст. 104).

Вивітрювання гірських порід – це процес руйнування вже утворених гірських порід під дією сонячної енергії, повітря, води і життєдіяльності організмів. Сукупність процесів винесення і видалення продуктів руйнування, що утворюються при вивітрюванні корінних порід об'єднується під терміном «денудація», далі починається процес акумуляції – це накопичення на поверхні суші або на дні водного басейну чи ріки мінеральних осадів або органічних залишків. Вивітрювання гірських порід поділяється на: фізичне, хімічне, органічне.

Фізичне – це руйнування порід під дією коливання температури;

Хімічне – зміна хімічного первинного складу порід під впливом кисню повітря, вуглекислоти, води і розчинених газів у ній та солей;

Органічне – процес руйнування гірських порід під дією організмів і рослин.

При фізичному вивітрюванні внаслідок температурних коливань відбувається нерівномірна зміна об'ємів мінеральних зерен гірських порід, послаблюються сили зчеплення між ними. Це викликає розтріскування та розколювання порід на окремі уламки.

Вода, яка міститься в їхніх порах, при замерзанні збільшує свій об'єм і розсовує частинки порід, утворює тріщини і так з часом розрихлює породи.

При органічному вивітрюванні корені рослин і тваринні організми виділяють органічні кислоти. Ці кислоти призводять до хімічного розпаду порід.

Геологічна довідка

На різних ділянках Землі при відповідних фізико-географічних умовах, постійно утворюються різні види осадів, які згодом перетворюються в осадові гірські породи. При цьому навіть схожі за складом породи (наприклад піски, глини) можуть утворюватися за різних

умов (морських, континентальних і т. п.). Серед утворень одного й того ж віку, але накопичених при різних фізико-географічних умовах, утворюються різні породи. А. Гресслі (1838 р.) ввів у геологічну термінологію нове поняття – «фація» (за лат. *facies* – образ, лице), щоб розрізняти утворення, які мають однаковий вік, але відрізняються іншим складом порід і характером фауни. Д. В. Наливкин дав своє визначення фації. Він вважав, що фація – це осадова гірська порода, яка протягом всього часу має однаковий літологічний склад і містить в собі однакову флору та фауну. Г.Ф. Крашенінніков (1971 р.) фацією називав комплекс відкладень, що відрізняються за складом і за фізико-географічними умовами творення від сусідніх відкладень того ж віку. Обидва ці формулювання визнані геологами. Ці положення доповнюють одне одного. За умовами осадотворення виділяють три основні групи фації: морські, перехідні, континентальні.

Серед континентальних розповсюджені фації елювіальні, схилові, водні (річкові, озерні, болотяні), еолові і льодяникові. Вияснивши умови відкладання і розподілу на площадці різні типи осадів, що складають відкладення різного віку, можна відтворити картину утворення поверхні землі, ландшафту відповідного часу. При дослідженнях, звичайно, в першу чергу, мають справу з літологією порід, тому фацію інколи називають ще літофацією (літологічна фація). Сукупність методів, що застосовують з метою відтворення умов складання осадів, називається фаціальним аналізом. До числа найважливіших ознак, що допомагають визначити умови утворення осадових порід належать: мінеральні, гранулометричні, хімічний склад, колір, структура і текстура, палеонтологічні залишки, потужність і розповсюдження осадів. Із великої кількості ознак звернемо увагу на колір порід. Колір порід найчастіше залежить від мінерального складу. Він віддзеркалює умови, при яких вони утворені. Первинно-білі і світло-сірі з різними відтінками мають крейда, вапняки, доломіти, рогова обманка, різні свапорити, що утворюються в аридних умовах (з лат. *арідус* – сухий, жаркий клімат властивий пустелям та напівпустелям. Характеризується великими добовими і річними коливаннями температури, перевагою випаровування над опадами). Породи можуть набувати цього забарвлення в результаті вивітрювання польових шпатів і перетворення їх в каолінит. Чорний та сірий

кольори свідчать про високий вміст у породі органічних речовин. Темне забарвлення можуть спричиняти і включення мінералів – магнетиту, піриту, марганцевих сполук і ін. Сірий колір властивий подрібненим вулканічним породам середнього і основного складу. Жовтий і коричневий кольори, як правило, вторинні і являються результатом виділення вільних окисів заліза, яке відбувається при руйнуванні мінералів, які містять залізо – піриту, біотиту, авгіту та ін. Червоний колір – з'являється в результаті наявності в мінералі тонко дисперсного гематиту у вигляді плівки, що вкриває зерна уламкових порід, чи у вигляді найдрібніших часточок, які заповнюють проміжки між ними. Червонокольорові породи в основному піщано-глинисті, широко відомі серед покладів різного віку. Вони утворюються в гумідних умовах, в областях субтропічного і тропічного поясів, для котрих характерна різка зміна дощових і засушливих сезонів. Крім червоного, відомі і строкаті, зелені фіолетові та червоно-зелені первинні забарвлення порід. Відмінності в забарвленні цих порід головним чином залежать від співвідношення окислів заліза різного ступеня окислення. Осадкові породи, особливо піски та піщаники забарвлюються в зелений колір глауконітом, рідше епідотом і іншими мінералами. Зелені і сірі плями, напливи і навіть прошарки червонокольорних породах викликані процесами відновлення окису тривалентного заліза.

Земля різних народів породжує свою глину і вона залежить від кліматичних умов місцевості.

Глини – осадкові зв'язні незцементовані породи, що складаються переважно з глинистих мінералів, містять більш ніж половину часточок розміром менше 0,01 мм, в тому числі не менше 25 % часточок розміром менше 0,001 мм. Ці часточки пластичні у вологому стані, а після висихання і випалу зберігають надану їм форму та набувають значної твердості. Основні мінерали глини – глинисті мінерали групи каолініту, монтморилоніту, гідроліт і змішано – шарових утворень. Вони складають в основному фракцію розміром дрібнішим 0,001 мм (фракція – з французького – розламування, роздрібнення; частина суміші рідин, що відокремлюються дробовою перегонкою).

Залежно від мінерального складу розрізняють глини мономінеральні: (складені з одного мінералу) – це каолінітові, монтморилонітові, гідро слюдисті і т. п; і полімінеральні (кілька мінералів). Каолі-

нітові глини складаються переважно із каолініту та домішок гідролюд, кварцю.

Монтморилонітові глини (бентоніти – сильно розмокають у воді, флоридини – мало набухають і розпадаються у воді, мають монтморилонітовий склад. Гідролюдисті глини наближаються за складом до каолінітів, але відрізняються від них більшим вмістом гідролюд. До них відносяться і глауконітові глини.

Полімінеральні глини містять два-три глинисті мінерали. Головні породоутворюючі мінерали – каолініт, монтморилоніт, гідролюд і слюди, в малій кількості кварц.

За складом виділяють також глини бітумінозні – темно-сірі, чорні, збагачені бітумами і глини карбонатні, що містять до 25 % карбонатних мінералів. Глини характеризуються різним хімічним складом з високим вмістом глинозему (15-50 %) / (глинозем, те ж саме, що і окис алюмінію Al_2O_3) / і низьким складом лугів (2-5 %). Середній склад глин в процентах:

SiO_2	58,10;
Al_2O_3	15,40;
Fe_2O_3	4,02;
FeO	2,45;
MgO	2,44;
CaO	3,11;
K_2O	3,24;
Na_2O	1,30;
H_2O	5,00;
TiO_2	0,65;
CO_2	2,63;
SO_3	0,64;
P_2O_5	0,17;
BaO	0,95;
C	0,80.

Максимальна кількість Al_2O_3 (30-45 %) типова для каолінітових; MgO (3-7 %) для глин монтморилонітових; K_2O (3-5 %) – для глин гідролюдистих і глауконітових (глауконіт – від грецького – зеленувато-синій – мінерал класу силікатів, зеленого кольору, з різними відтінками: від зелено-чорного і зелено-бурого, до світло зеленого і зелено-жовтого).

Найбільший вплив на глинисту сировину має глинозем (Al_2O_3). Із збільшенням його кількості підвищується пластичність та вогнетривкість. Кремнезем (SiO_2) знаходиться у сировині у зв'язному та у вільному стані. Підвищений вміст вільного кремнезему свідчить про наявність відносно великої кількості піску в глинистій сировині, зумовлює її знижену пластичність, підвищену пористість черепка та меншу міцність. Така сировина мало придатна для виготовлення виробів складної конфігурації. Оксид кальцію CaO , що входить до глинистої сировини у складі карбонатів і сульфатів в тонкодисперсному стані, зменшує її зв'язуючу здатність, знижує температуру плавлення і скорочує інтервал спікання, освітлює вироби та підвищує їх пористість. Причина появи «дутиків», тріщин в керамічних виробах при їх зволоженні – великий процент включення карбонатів, так як відбувається гідратація CaO , утвореного при випалюванні, і це супроводжується збільшенням об'єму новоутворень. Оксиди заліза (Fe_2O_3 , FeO , Fe_3O_4) являються сильними плавнями, знижують температурний інтервал спікання. Залежно від середовища у печі (окислювального чи відновлювального) і від виду оксиду, вироби, на кінцевій стадії випалювання, набувають кольору від світло-бежевого до вишнево-коричневого.

Na_2O , K_2O – це оксиди лужних металів. Вони є сильними плавнями, сприяють підвищенню щільності і міцності керамічних виробів.

Водорозчинні солі у вигляді магнею, кальцію, заліза, хлоридів натрію, сульфатів, є небажаними в глинистій сировині, бо вони погіршують зовнішній вигляд керамічних виробів (на їх поверхні утворюються білі нальоти) і сприяють руйнуванню поверхневого шару.

Гранулометричний склад глин теж впливає на технологічні їх властивості – пластичність, зв'язуючу здатність, спікливість, вогнетривкість.

Найдрібніші мінеральні частинки глин, розмірами до 5 мкм називаються глинистою фракцією, а частинки в 5 до 50 мкм – пилоподібною, більші від 50 мкм і до 2 мм називаються піщаною.

Відносно органічних домішок, що трапляються в глинистій сировині у вигляді залишків рослин і всяких гумусових речовин, то вони знижують вогнетривкість, надають випаленим виробам темного забарвлення.

Під час випалювання вони вигоряють, і цим підвищують пористість виробів, а також створюючи відновлювальне середовище в середині черепка, вони є шкідливими при виготовленні біловипалювальних виробів, виробів зі щільним черепком, але є корисними при виготовленні стінової кераміки.

Високопластичні глини містять до 80 % глинистих частинок. Крупніші частинки пилу, зернослюди і піску знижують її пластичність. Пластичність глин пояснюється тим, що при зволоженні, на поверхні глинистих частинок з'являються тоненькі шари адсорбованої води, які забезпечують можливість сковзання частинок між собою та зв'язують їх силами поверхневого натягу, забезпечуючи збереження форми виробів після формування. Пластичність глинистої сировини регулюють використанням добавок (якщо глина «жирна», то добавляють пісок, а якщо «пісна» - то змішують із «жирною»), тривалим вилежуванням, виморожуванням, відмулюванням, механічною обробкою.

УНІВЕРСАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ГЛИН

«Універсальний (лат. *universalis*) – всеосяжний, різнобічний, загальний» – так трактується цей термін в словнику іншомовних слів. В застосуванні до глини він якнайбільше підходить. Не знайдеться людини, яка б щось не знала про неї. Але найбільше про глини знають спеціалісти. Деяким із них відомі до 40 видів глин. Кожен вид глини має свій хімічний, фізичний склад. Структура глин носить печать своєї епохи (клімату, рослинності, температурного і водного режимів).

На різних континентах, у різних місцевостях, на різних поверхнях і глибинах – свій вид глини із своїми особливостями. Народи світу, знаючи глину своєї землі, здавна використовують її в повсякденному житті. Глина – складова частина Землі.

Часто, в давнину, її так і називали: глиниста земля.

Біблійна енциклопедія 1891 року повідомляє нас: «Глина (Ис. XLV, 9) – эта окись, или соединение кислорода с металлом глиниемъ, была, извѣстна и изготовлялась со временъ глубокой древности, почти так же какъ и въ настоящее время, для приготовления глиняныхъ сосудовъ. Она топталась ногами (Ис. XLI. 25);

издѣлія изъ глины производились на кружалъ, посредствомъ верченія колеса (Иер. ХУІІІ, 3) и обжигались на солнцѣ, или въ особыхъ калильных печахъ (Иер. XLІІІ, 19). Употребление глины для выдѣлки кирпичей или сосудовъ извѣстно уже съ самыхъ первыхъ временъ міроизданія (Быт. XI, 3). Глина в древности, по видимому, имѣла нерѣдко такое же употребленіе, какое у нас имѣетъ воскъ. Такъ въ кн. Іова (XXXVІІІ, 14) говорится: чтобы земля изменилась какъ глина подъ печатью, и стала какъ разноцветная одежда. До сих поръ на Востокъ двери домовъ запечатываются печатями изъ глины, которые строго гарантируются закономъ. На кирпичахъ развалин Вавилона, хранящихся въ Британскомъ музеѣ, доселѣ находятъ множество разныхъ изображеній печатей изъ глины, до и самыя глиняныя печати съ ассирійскими, египетскими и финикийскими надписями.

Для печати обыкновенно употреблялась самая лучшая глина, и после того, какъ на ней означались извѣстные знаки или слова, она клалась въ огонь и обжигалась. По объясненію нѣкоторыхъ толкователей Евангелія, печать, приложенная къ камню пещеры, въ которой былъ положенъ Господь, была сдѣлана изъ глины (Мо. XX VІІІ, 66).

Пророк Ісаія, объясняя всецѣлую зависимость человека отъ Бога, употребляетъ слѣдующее... выраженіе... «мы глина, говоритъ онъ, а ты образователь наш, и всѣ мы дело руки Твоей» (Ис. LX ІV, 8), и ап. Павелъ съ особенною силою обращается къ Римлянамъ съ слѣдующимъ знаменательнымъ вопросомъ: «не властенъ-ли горшечникъ надъ глиною, чтобы изъ той же смѣси сдѣлать одинъ сосудъ для почетнаго употребленія, другой же для низкаго?» (Рим. IX, 21). (Библейская энциклопедія. – Репринтное издание. – М.: ТЕРРА, 1990. – стр. 164).

Різнокольорова глина «як різноцветная одежда». Кольорові глини використовували як фарби в побуті і в мистецтві. З неї виготовляли культову та побутову кераміку, вона застосовувалась для виготовлення музичних інструментів (барабани, флейти). З неї робили знаряддя праці (грузила для сіток, веретена, штампи для нанесення узорів, печаті, кадильніці. З неї виготовляли глиняні таблички для письма, керамічні календарі, гончарний посуд, керамічні писанки тощо.

Керамічні писанки. Технологія розпису

Для керамічних писанок була в українців така технологія розпису: для цього майстри використовували спеціальний писачок. Його вмочували у розтоплений віск і наносили лінії, які потім, після зняття воску, залишались білими. Коли нанесений воском орнамент застигав, починали фарбування яйця. Спочатку наносили світлий колір (наприклад жовтий). Коли фарба підсихала, наносили шар воску на ті частини пофарбованої писанки, які бажали залишити жовтими, і знову повторювали процедуру фарбування. Таким способом писанку можна розмалювати в кілька тонів або кольорів. Після підсихання фарби, розмальовані писанки складали у керамічну миску і ставили їх у піч. Глиняна пофарбована писанка запікалась, а віск розтоплювався. Віск обтирався, а готова писанка неначе світилася яскравими барвами.

Глиняні іграшки. Техніка виготовлення

З глини виготовляли не тільки гончарний посуд, писанки. будівельну кераміку. прикраси, а й дитячі іграшки. Глиняні іграшки відзначались простою формою, своєрідним орнаментом і часто розмальовувались яскравими барвами, покривались поливою. Щоб зробити глиняну іграшку необхідно було підготувати глиняну суміш. Гончарну глину, якщо вона була жирною, змішували з пісною і одержували хороший пластичний матеріал для виготовлення дитячих виробів: коників, козликів, баранців, свистунців і т. п.

Готуючи глину до роботи, часто до жирної глини додавали трохи просіяного через дрібне сито піску. Потім суміш відмулювали. Для цього її висипають у посудину, заливають водою та розмішують до тих пір, поки не утвориться однорідна рідка маса, з якої на дно посудини осядуть дрібні домішки у вигляді камінців, піску. Коли суміш відстоїться воду зливають, залишаючи глину на кілька годин на повітрі для випарювання зайвої води. Для однієї іграшки береться стільки глини, скільки буде необхідно для її виготовлення. Зайву глину зберігають вологою в затінку під вогкою ганчіркою, яку часто поливають водою. В роботі з глиною необхідно мати кілька дерев'яних стеків. Для ліплення іграшок: коника, баранця, козлика беруть округло відшліфовану дерев'яну паличку. Така паличка є тим стержнем навколо якого формували порожнистий тулуб коника. Це

необхідно робити з тієї причини, що при висушуванні та під час випалювання об'єм виробу зменшується а об'єм розігрітого повітря розширюється. З цієї причини вироби часто тріскаються, а то й розриваються на шматки, особливо, якщо стінки виробу надто товсті. Із виліпленого коника паличку обережно виймають. Отвір, який утворився дає можливість зайвому повітрю вийти назовні. Якщо ще в сирому конику зробити під кутом другий отвір в тулубі, через який дмуть, одержимо коника-свистунця. Перевірити свисток на звучання потрібно в сирому вигляді. Найкраще розписувати виріб через добу, поки він ще не повністю висох. Для розписування виробів готують ангоби з підібраних глин, перепалюючи їх у печах щоб одержати певні кольори. До перепалених глин добавляють окиси різних металів.

ВИКОРИСТАННЯ ГЛИН У ПОБУТІ

Маючи в недрах землі своєї різні глини, народ український, здавна використовував їх в оздобленні своїх помешкань. Охайні, чепурні побілені хати були традиційною ознакою нашого народу. Перебуваючи у засланні в далекому Оренбурзі, Т. Г. Шевченко, тамуючи біль і тугу за рідним краєм, писав:

« І досі сниться: під горою,
Меж вербами та над водою,
Біленька хаточка. »

В багатьох регіонах України хати білили каоліновою глиною або крейдою. Письменник К. Паустовський один з розділів своєї книги так і назвав – « Искусство белить хаты ».

Ось цитата з цього твору мовою оригіналу.

«Колеса тонули по ступицу в пыли, и «дядько» говорил мне по этому поводу:

- Вот бисова пылюга, чтоб ей пропасть! А есть, между прочим, средство, чтобы ее не было. Старинное средство.

- Какое?

- Соленой водой поливать дороги. Соль схватит пыль, как цемент. У нас жинки глиняные полы в хатах поливают солью, и те полы стоят, как каменные. И тока солью поливают, когда молотят хлеб. Для прочности почвы – і далі – ... На косе был обычай белить хаты сообца. Белили их часто – и по праздникам и после дождей... Рыбач-

ки собирались с раннего утра и белили подряд все хаты, начиная с крайней хаты... Лучшее всех белила мать Наталки, Христина. Простым грубым квачом из лыка Христина точно и чисто обводила окна голубой или зеленой каймой.

Я вспомнил свой разговор с возчиком относительно соли и посоветовал женщинам подсыпать соль в раствор мела, чтобы стены не мазали и мел крепче держался. Женщинам этот способ понравился».

До сьогодні Вишгород і його околиці рясніють різними кольорами глин. Тут до початку ХХІ ст. діяли цегельні заводи на місцевій сировині.

Француз Де ля Фліз на своїх акварелях намалював Вишгород (1850-ті роки). Побілені хатки видніються на першому плані. Це про них писав священник Р. Маніковський у своїй книзі «Вишгород і його святині» (1889 р.), відзначивши той факт, що хати і димарі навіть в бідних оселях були побілені.

Глиниста земля, глина використовувалась не тільки в гончарній справі. Окремі види її здавна застосовувались в медичній практиці багатьох народів. В природі ми можемо знайти глину білу, червону, жовту, зелену, синю, сіру, коричневу, чорну. Глину білу (каолінову) в народній медицині використовували здавна. Каолін, що входить до білої глини абсорбує продукти життєдіяльності клітин організму, здатен поглинати отрути, токсини. Біла каолінова глина містить багато мінеральних солей і мікроелементів. Вона тонізує і оздоровлює організм. Зовнішньо застосовують її у вигляді компресів, присипок, обгортань, ванн. Використовують цю глину для лікування багатьох захворювань, зокрема, для лікування головного болю, болю в м'язах, мастопатії, варикозного розширення вен, артрити. Внутрішньо каолінова глина застосовується для лікування деяких видів анемії та багатьох інших захворювань.

Червона глина – знімає алергію і більше ніж інші види глин підходить для лікування шкіри, схильної до запалення.

Жовта глина – використовується як тонізуючий засіб, який збагачує шкіру киснем. Ця глина багата на калій та залізо. Вона добре виводить токсини.

Зелена глина – є ефективним засобом для лікування жирної себореї.

Синя глина – збагачена великою кількістю мікроелементів та мінеральних солей і являється хорошим протизапальним засобом.

Сіра глина часто застосовується для косметичних масок, діє зволожуюче та тонізуюче на суху шкіру.

Всі ці глини пластичні. Пластичність їх зумовлена колоїдальним гідратом, кремнезему та глинозему. За своїми властивостями вони наближаються до лікувальних грязей, тому там, де немає можливості лікуватися грязями, успішно застосовується глина. Адже, глина є майже у всіх місцевостях.

Дослідник А. Р. Браун, вивчаючи побут одного з найвідсталіших народів землі – андаманців, звернув увагу на те, що андаманці широко використовують у повсякденному своєму житті різні види глин, зокрема охра:... «красная охра, будучи пережженою, смешивается с водой и применяется внутрь при разных болезнях, или смешивается с жиром и получаемой мазью обкладывают горло и грудь при кашле, насморке, при головной боли, болезнях ушей и других заболеваниях».

Употребляется также белая глина, прикладываемая к язвам, и особая земля оливкового цвета, применяемая с водой внутрь в качестве универсального средства». (С. А. Токарев «Ранние формы религии»).

Вона була першою помічницею в лікуванні багатьох хвороб. Всюдишуща в природі глина. З глини був перший аптечний посуд, як екологічно сприятливий для зберігання фармацевтичних препаратів, сухих трав і інших ліків, як посуд дешевий і завжди в достатній кількості.

В своїй лікувальній практиці її використовували багато відомих в світі лікарів: Гален, Гіппократ, Парацельс, Авіценна та ін. Давньогрецький лікар Гіппократ знав, як важливо правильно зберігати ліки, і в якому посуді. Про це ми дізнаємось із його листа до збирача трав. Лист цей він відправив перед своїм від'їздом до філософа Демокрита, якого повинен був лікувати: «Все соки, выжатые и вытекающие из растений, следует доставить в стеклянных сосудах, все листья, цветы или корни - в новых глиняных банках, хорошо закрытых, чтобы под влиянием проветривания не выдохлась сила лекарства» (Гіппократ. Избранные книги, стр. 23, 1936 г.) Лікарі кожної країни знали свої секрети лікування глиною. Всесвітньовідомий середньоазіатсь-

кий вчений Ібн Сіна (латинізоване – Авіценна), що жив в 980-1037 рр. і прославив ім'я своє як філософ, природознавець, поет, лікар і збагатив світову науку досягненнями, які до нашого часу зберегли свою актуальність. Вчений-енциклопедист, він подарував світу найславніший свій медичний труд «Канон врачебной науки». До сьогодні Авіценну справедливо вважають одним із найвизначніших вчених медиків в історії людства. Протягом п'яти століть «Канон» слугував настільною книгою для лікарів багатьох країн.

Всі найстаріші університети Європи до середини ХУІІ ст. вивчення і викладення медицини проводили за медичними працями Ібн Сіни, за його «Канонем врачебной науки».

В науковій діяльності Авіценна успішно поєднував теорію з практикою лікувальною – безкоштовно надавав лікарську допомогу хворим. З успіхом працював він майже в усіх напрямках наукових знань. В наукових джерелах згадується понад 450 назв його праць, але до нас дійшли тільки 240. Серед них праці з філософії, логіки, медицини, психології, фізики, астрономії, математики, музики, хімії, етики, літератури, мовознавства та інші. Але, найбільше, все-таки, праць було з медицини. Віддаючи шану цій великій людині, його надзвичайно високому науковому потенціалу, торкнемося тої сторони діяльності Авіценни, де йдеться про використання в медичній практиці глини.

Авіценна успішно, і не раз, застосовував багато видів її в своїй лікарській діяльності. Ось один фрагмент із його медичної праці: «Канон врачебной науки» в російському перекладі. Мова йде про один із видів глини – охру, так звану «печатну» глину.

«Печатная глина»

Сущность.

Печатная глина привозится с одного красного холма в местности, называемой Бухайра. Эта местность названа бухайрой потому, что это гладкая, ровная земля, на которой совершенно нет ни травинки, ни камешка... Такая глина называется «жреческой глиной», ибо ее брала (оттуда) только одна женщина – жрица, – я хочу сказать, в былые дни. Ее (еще) называют «жреческой» охрой, так как это и вправду охра, которую брала названная жрица, жившая в (храме) Артемиды. Она приносила ее в город и клала, словно кашу в воду, и,

сильно размешав, оставляла (стоять), чтобы она успокоилась и осела. Тогда она сливала с нее воду, выбрасывала гущу и брала лишь маслянистую и вязкую часть, из которой приготовляла глину наподобие воска, и прикладывала к ней печать. А по Диоскориду, эту глину (добывали) из пещеры, в том месте и замешивали ее на крови горных козлов. Иногда ее так подделывают, что это совсем нельзя узнать.

Выбор

Лучшая глина – та, у которой запас квасцов. Она останавливает кровь, текущую изо рта, пристаёт к языку и приклеивается к нему.

Действия и свойства

Павел говорит: «Нет ни одного лекарства, которое бы так хорошо останавливало кровь, как это». Она сильнее самосской глины, так что органы, особенно легкие, даже не выдерживают ее силы, если в них есть горячая опухоль, и ощущают от нее некоторую жесткость. Она охлаждает и склеивает.

Опухоли и прыщи

Она полезна в начале /образования/ горячих опухолей.

Раны и язвы

/Печатная глина/ заживляет свежие раны и трудно заживающие язвы, препятствует изъязвлению от ожогов и излечивает язвы от них.

Орудия с суставами

Она оберегает органы /ушибленные/ при падении, вправляет /суставы/, задерживает излияние материи к рукам и ногам и препятствует разъеданию.

Органы головы

/Печатная глина/ препятствует катарам и останавливает истечение изо рта и из десен.

Органы дыхания

Печатная глина предохраняет внутренности при падении, помогает от чахотки, а также полезна от кровохарканья, ибо высушивает язвы в легких.

Яды

Она противостоит ядам и укусам, если пить с вином или втирать с уксусом. Чистая глина, когда ее выпьют, вызывает непрерывную тошноту и [способствует] извержению яда, особенно если ее выпить до отравления.

Гален говорить: «Я испытал лекарство из плодов можжевельника обыкновенного, приготовленное на этой глине, от [укуса] морского зайца и от [отравления] испанскими мушками и обнаружил, что оно немедленно выводит [яд] рвотой. Я испробовал его также при укусе бешеной собаки в смеси с вином, а также втирал его с уксусом в место, укушенное гадюкой, и после втирания прикладывал к нему листья сколопендры или золототысячника»... (Абу Али Ибн Сина. Канон врачебной науки. Ташкент, 1994).

Глина – чудовий мінерал, з яким ми спілкуємося щодня, кожного ранку, коли вже беремо в руки зубний порошок, чи пасту, до яких вона входить.

Ми звично п'ємо чай з фаянсової чи порцелянової (фарфорової) чашки. Косметичні засоби: пудри, помади, креми включають білу каолінову глину.

В кожній квартирі можна зустріти вироби з глини: вази, статуетки, посуд, горщики для вазонів, керамічні ізолятори, білий папір зошитів, книжок.

Глина допомагає в медицині. Вона входить до складу порошків, таблеток та інших препаратів. З неї роблять аплікації (лікувальні), використовують для ванн. Вона є хорошим адсорбентом.

Глину використовують в будівництві, архітектурі, мистецтві. З неї виготовляють фарби. Її використовують в харчовій промисловості.

ГЛИНА ЯК ЇЖА

Як унікальний біостимулятор, глину почали використовувати у тваринництві, птахівництві. Її додають до корму, чим збільшують коефіцієнт корисної дії його на 40 %, як це спостерігається при використанні асканського бентоніту (асканський бентоніт – вид глини на території Грузії).

Людина давно помітила, що тварини залюбки п'ють каламутну глиняну воду, навіть, якщо поблизу знаходиться водойма з чистою водою. Тварини інстинктивно відчують цілющі властивості глини, адже вона містить велику кількість мікроелементів, необхідних для життя. Найголовнішою складовою частиною глин є кремній, який стоїть на другому місці після кисню за розповсюдженістю в земній

корі. В свій час академік В.І. Вернадський підкреслив, що не один живий організм не може існувати без кремнію. Без кремнію неможливе життя на Землі. Здавна, і до сих пір, деякі види глин використовуються у харчуванні багатьох народів світу. В.І. Лебединський описує це так: «На севере Дальневосточного края встречаются залежи белой глины, которую местные жители – эвенки и эвены называют «земляной сметаной» и охотно едят как самостоятельное блюдо с оленьим молоком. В естественном состоянии «земляная сметана» бела как снег и похожа на студень. Образовалась она путем переотложения продуктов выветривания светлых стекловатых лав. По-видимому она состоит из каолинита. Еще в 20-е годы в г. Покровске на Урале дети лакомились кусочками глины называемой там «глей».

Употребление в пищу глин – традиция ряда народностей не только Приполярных, но и жарких местностей. В Средней Азии, например, широко известна съедобная глина хорезма. В некоторых районах Африки, Австралии, океанических островов местные жители в торжественных случаях подают на стол определенные сорта белых, голубых и зеленоватых глин для особо уважаемых гостей. Этим блюдам приписываются бодрящие и лечебные свойства.

Некоторые африканские племена почитают за лакомство жирную битуминозную глину, встречающуюся на дне озер. Подобную глину находят и в некоторых уральских озерах. Ее темная окраска обязана продуктам распада микроорганизмов, населявших озера. Землеедение весьма обычно в Иране. В стране даже в урожайные годы на базарах вместе с разнообразными пищевыми продуктами продают съедобную глину из Магеллата и Гивеха. В прошлом в Италии было широко распространено кушанье под названием «алика», состоящее из смеси пшеницы и нежного мергеля из окрестностей Неаполя. Считают, что мергель придает блюду белый цвет и мягкость.

«Хлебом Тенгу» (таинственного горного духа, благосклонного к людям) жители Японии называют встречающуюся высоко в горах на склонах съедобную массу. Она состоит из скопления съедобных микроорганизмов, толстым слоем покрывающих камни на большом протяжении.» (В.И. Лебединський). Глина застосовується майже в усіх галузях народного господарства, допомагаючи людині в повсякденному житті, і залишаючись часто, непримітною грудочкою

під ногами. І пригадуються поетичні рядки ірано-таджицького поета Сааді:

« ... Я всего лишь презренная
грудочка глины,
Вобравшая аромат свой
От соседства с трояндой... »

Невідомо, на скільки точно був зроблений переклад філософської думки поета, але, замислюючись над цими словами, звучить з віків, голос Природи, який підносить цю непомітну грудочку глини на п'єдестал золотого мінералу Землі, мінерал, який оцінила найвеличніша квітка Флори, королева квітів – Троянда. Тому їй любить вона величатись і рости на глинистих ґрунтах, і саме звідти, вбирає вона свій неповторний, тонкий і приємний аромат.

ВИСНОВОК

Гончарний центр – це не просто музей. Це результат кропіткої плідної праці багатьох людей, які втілюють тут своє натхнення, старання, вміння, вболівання, творчість, ентузіазм, своє наукове бачення, знання, естетичний погляд, практичні навички, чесність, порядність і сумлінність, своє героїчне терпіння і безкорисність.

Це в першу чергу центр – зітканий найкращими якостями людей, що працюють в ньому і людей, які допомагають його становленню.

Музей гончарства – це наукова, освітня і культурна установа, де пересікаються інтереси багатьох людей різного віку і різних за професією. Приходять вони сюди, щоб зачерпнути щось нове для себе, розширити свій світогляд, дізнатись більше про свій край, землю.

Сучасна поверхня Землі, що утворилась в результаті взаємодії складних геологічних, кліматичних і інших процесів, постійно змінюється. Для розуміння таких змін, та тенденцій змін поверхні Землі у майбутньому допомагають знання.

Відомо, що природні умови: місцевий рельєф, погодні умови, ґрунт – все це спонукає людей до певних занять, ремесел. Займаючись діяльністю, людина з плином часу змінює природу, але якби вона не намагалась підкорити її, вона все ж залишається дитиною при-

роди і буде залежати від неї. Тому так виразно сьогодні звучить вислів англійського філософа Ф. Бекона: « Щоб управляти природою, необхідно їй підкорятися ».

При умові, що людська діяльність буде гармонійно вливатись в навколишнє середовище, не порушуючи його біологічну рівновагу, будуть збережені природні умови і продуктивні можливості для майбутніх поколінь. Тому так необхідно давати потрібні для цього знання всім людям, і в першу чергу молоді. І велика надія в цьому покладється на вчених. Бо немає, мабуть, такої діяльності, щоб якимось крилом своїм не торкалася вона і наук про землю.

І Земля, і глиниста земля дала початок багатьом наукам і немає кінця її багатству в цьому. Знання про Землю – це золотий перетин знань в пізнанні світу. Тому так віриться в те, що музей по вулиці Межигірського Спасу буде центром могутньої наукової діяльності, діяльності благородної, де теорія поєднується з практикою.

Вишгород – місто талантів. В ньому живуть обдаровані люди. Підростає покоління тягнеться до знань. Від того, які знання одержить молодь, який духовний потенціал буде закладений в душу юного покоління і залежить наше майбутнє.

Наблизити людину до природи наукою, ремеслами, мистецтвами, пізнанням своєї землі, знанням історії краю, покликани співробітники всього Вишгородського історико-культурного заповідника.

Шукаючи істину, думаючи про майбутнє не забуваймо звертати свій погляд і в минуле, адже ж марно на будинку Національної академії наук у Вашингтоні вигравовано такі слова Арістотеля: «Искать истину – и легко, и трудно, ибо очевидно, что никто не может ни целиком ее постигнуть, ни полностью ее заметить, но каждый добавляет понемногу к нашему познанию природы, и из совокупности всех этих фактов складывается величественная картина».

ЛІТЕРАТУРА

- Авиценна (Абу Али Ибн Сина) Канон врачебной науки. - Ташкент, изд-во «Фан» АНРУз, 1994.
Е. Г. Агабальянц Секреты одного минералу. - Київ. 1975.
Аристотель. Соч. в 4-х томах. Т. 3. - М.: Мысль, 1981.
Археологія України: курс лекцій. - К.: Либідь, 2005.

- Археологія Києва: Збірник наукових праць. -К: Наукова думка, 1979.
 Асеев Ю.С. Джерела. Мистецтво Київської Русі. -К.: Мистецтво, 1980.
 Р.К. Баландин А.Е. Ферсман: Пособие. -М.: Просвещение, 1982.
 М.Ф. Берлінський Історія міста Києва. -К: Наукова думка, 1991.
 Библийская энциклопедия. -Репринтное издание. -М.: ТЕРРА, 1990.
 Будівельне матеріалознавство. -К.: ЕксОб, 2004.
 Д.Н. Вайсфельд Т.Д. Голуб Лечебное применение грязей. -К.: Здоров'я, 1980.
 В.И. Вернадский Философские мысли натуралиста. -М.: Наука, 1988.
 Від ремесла до творчості. -К.: Час, 1990.
 С.О. Висоцький Княгиня Ольга і Анна Ярославна- славні жінки Київської Русі. -К.: Наукова думка, 1991.
 Гіппократ. Избр. книги., стр. 23. - В кн.: Г.А. Петровський, Платонова А.Ф. Петровская Основы лекарственной терапии. -М.: Медгиз., 1953
 Древности славян и Руси. - М.: Наука, 1988.
 «Изборик»: Сборник приведенный литературы древней Руси. -М.: Худож. лит., 1969.
 Кошовий О. П. Будівельна кераміка України. -К.: Наукова думка, 1988.
 В.И. Лебединський В удивительном мире камня. -М.: Недра, 1985.
 Леггет Р. Города и геология. -М.: Мир, 1976.
 Літопис руський. -К.: Дніпро, 1989.
 Мистецтво України: Енцикл. В 5-ти т. Т. 1. -К.: Укр. . Енцикл., 1995.
 Р.С. Митчелл Названия минералов. -М.: Мир, 1982.
 Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. -К.: Либідь, 2005.
 Р.С. Орлов Вишгород. Минуле і сучасне -К.: Рада, 2005.
 Я.І. Падалка Як стати гончарем. -В кн. . Від ремесла до творчості. К.: Час, 1990.
 Півість врем'яних літ: Літопис. -К.: Рад. письменник, 1990.
 Б.А. Рыбаков Язычество древней Руси. -М.: Наука, 1988.
 Словник іншомовних слів. - К.: УРЕ, 1988.
 Э.Б. Тайлор Первобытная культура. -М: Политиздат, 1989.
 С.А. Токарев Ранние формы религии. М.: Политиздат, 1990.
 Хімія: Посібник. -К.: Либідь. 1996.
 Хрестоматия по древнерусской литературе. -М.: Высшая школа, 1969.
 Г. Штрюбель, З.Х. Циммер Минералогический словарь. -М.: Недра, 1987.
 Щербаківський В. Українське мистецтво. -К.: Либідь, 1995.

ЗМІСТ

Вишгород у панорамі давнини	3
Початок монументального будівництва у Київській Русі після прийняття християнства	9
Відродження гончарного центру у Вишгороді	14
Гончарна глина	18
Гончарний круг	20
Гончарна піч	21
Гончарний посуд	22
Орнаменти гончарного посуду	23
Технологія сировини	24
Декоративне оформлення керамічних виробів	27
Утворення глин у природі	28
Універсальні властивості глин	34
Використання глин у побуті	37
Глина як їжа	42
Висновок	44
Література	45-46

Науково-популярне видання

О.П. Кульчицька

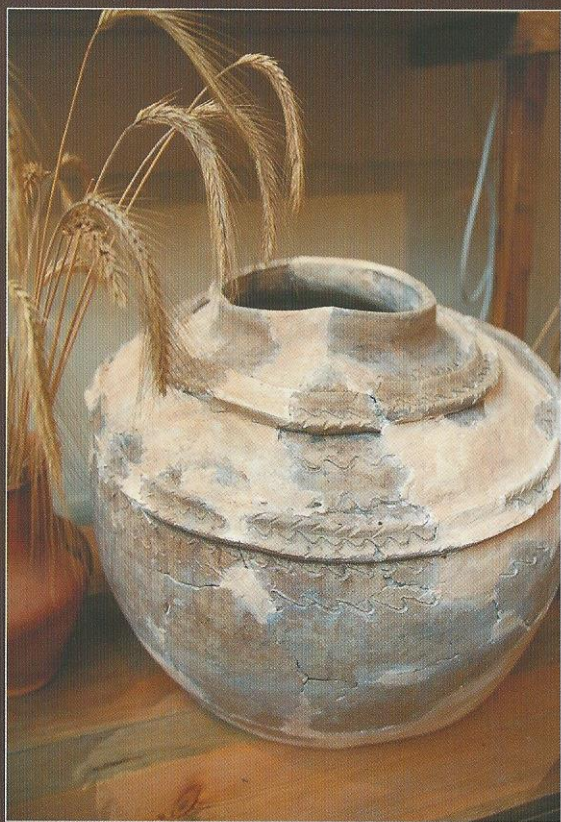
**ГОНЧАРНИЙ ЦЕНТР
У ВИШГОРОДІ**

Відповідальний за випуск *В. Хохлов*
Художнє оформлення обкладинки *Є. Крохмальов*
Редагування та коректура *Т. Залізна*
Комп'ютерна верстка *Є. Крохмальов*

Підписано до друку 23.01.07. Формат 60x84/16
Тираж 1000 пр. Замовлення № 6-0867
Друк офсетн. Папір крейд. Умовн. друк. арк. 3.0

ТОВ УВПК «ЕксОб»,
01054, Київ-54, вул. Гоголівська, 22/24, оф. 1301
Тел.: (044) 482-33-32, факс: 482-09-87
Свідоцтво ДК № 6555 від 31.10.2001 р.

Надруковано
ТОВ «Експрес-поліграф»
04080, Київ, вул. Фрунзе, 47, корп. 2
Тел.: (044) 239-19-84



ВИШГОРОДСЬКИЙ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИЙ
ЗАПОВІДНИК