

УДК 904:666:27-523.6 (477.83) “15/16“

ББК Э37 (4 Укр-4 льв) – 641+Т3 (4 Укр-4 льв)

Роман Берест

СЕРЕДНЬОВІЧНА УНІВСЬКА ГУТА ТА ЇЇ ВИРОБНИЦТВО

Розглянуто історію становлення гутного виробництва Унівського монастиря. Охарактеризовано особливості розвитку середньовічного склярства та його характерні риси. За супровідними матеріалами, виявленими на пам'ятці (кераміка, фрагменти скла, монети), гута датується кінцем XVI – початком XVII ст. Її можемо віднести до числа великих короткосрочних середньовічних скляних виробництв Прикарпаття.

Ключові слова: гута, скляне виробництво, Унівський монастир, плавильна камера.

Склярство в історичному минулому людства займає важливе місце й має досить давню історію. Ще в IV–III тис. до н. е., у добу Раннього та Древнього царства, стародавні єгиптяни знали секрети скляного виробництва. У Стародавньому Єгипті поряд із дорогоцінними металами та коштовними каменями для виготовлення дорогих прикрас використовували скляну пасту [19, с.337]. У середині II тис. до н. е. фінікійці освоїли секрети виготовлення прозорого скла та виробів з нього [8, с.28].

У пізніші архайні часи майстри багатьох стародавніх цивілізацій значно розширили скляне виробництво. Не випадково різноманітні побутові, культові та ювелірні речі зі скла є добре відомими з археологічних пам'яток рабовласницьких держав Двіріччя, Індостану, Середньої Азії, Китаю, Мезоамерики, античної Греції та Риму. Чимало скляних виробів знайдено на території України під час розкопок скіфських і сарматських пам'яток [15, с.92–109], а також античних міст Північного Причорномор'я [14, с.27–33].

Мета статті – висвітлити становлення гутного виробництва Унівського монастиря, охарактеризувати особливості розвитку середньовічного склярства та його характерні риси.

Особливе місце в історії розвитку світового склярства займає гутництво на українських землях. Про існування склоробного виробництва в Давній Русі свідчать ремісничі майстерні та різноманітні вироби з прозорого, молочного й кольорового скла, що належать до числа ювелірних, культових, господарсько-побутових та інших виробів. Хоча склоробна справа в давньоруського населення виникла порівняно пізно, однак подібно до склярства найдавніших суспільств вона пройшла періоди своего становлення та розвитку. Перший розквіт гутництва на українських землях припадає на XI – середину XIII ст. У той час скло виплавляли в примітивних печах. Словарні печі будували поблизу городищ і, найчастіше, на приміських ремісничих посадах. Скляні вироби та майстерні княжого часу є відомими з багатьох давньоруських пам'яток України (Києва [9, с.92, 55–96; 17; 20], Чернігова [13], Галича [16, с.232–234], Звенигорода [18, с.2–21, 37–38] та інших міст).

Приблизно в середині XIII ст. настає доба занепаду склярства, яка триває до кінця XV ст. Занепад скляного виробництва пов'язують із багатолітніми монгольськими, татарськими та іншими нашестями на українські землі [10, с.286]. На археологічних пам'ятках того часу зустрічається невелика кількість скляних знахідок, що свідчить про існування незначних масштабів скляного виробництва.

У XVI–XVII ст. розпочинається новий період у розвитку склярства в Україні. Його характерними ознаками стало перенесення склоробних майстерень більше до сирівинних запасів і досить часто в глухі лісові закутки. Одним з прикладів може слугувати лісова гута, що існувала в XVI–XVII ст. у межах лісових угідь Унівського монастиря [21, с.84]. Упродовж кількох років пам'ятку досліджувала археологічна експедиція Львів-

ського національного університету імені Івана Франка та Львівської академії мистецтв під керівництвом Р.Береста та С.Мартинюка.

Документи Центрального державного історичного архіву України у Львові свідчать, що гутне виробництво в Галичині в часи пізнього середньовіччя набуло значного поширення та розвитку. У нові та новітні часи чимало середньовічних гут трансформувалося в потужні склоробні підприємства. Цьому, перш за все, сприяли багаті сировинні запаси Прикарпаття, певні прогресивні відкриття й зрушення у виробництвах, супільні умови та інші чинники. З архівних матеріалів відомо, що потужні гути існували в селах Микуличин Надвірнянського повіту [1, арк.1–2], с. Завалів Бережанського повіту [2, арк.10], Сморже Стрийського повіту [3, арк.16–20], Милків Жовківського повіту [4, арк.49–50], а також у Поворозник [5, арк.10 зв.], Майдан Горішній [6, арк.1–4], Потелич, Коростувата, Скварява та в інших населених пунктах Галичини. Варто зауважити, що багатьом населеним пунктам краю гутне виробництво дало характерні топонімічні назви. Для прикладу можна навести Гуту Свірзьку.

Із числа багатьох середньовічних гут українських земель чи не найкраще досліденою виявилася унівська лісова гута, яку було відкрито ще наприкінці минулого століття. Завдяки лісовому покриттю, віддаленості від населених пунктів і чагарниковим заростям археологічні об'єкти гути виявилися добре законсервованими та збереженими, що дало змогу належно археологічно дослідити їх, залучивши до робіт різнопрофільних спеціалістів з історії склярства.

За супровідними матеріалами, знайденими на пам'ятці (керамічний і скляний посуд, монети та ін.) гута датується кінцем XVI – початком XVII ст.

За масштабами виробництва та періодом існування її можна віднести до числа великих короткочасних середньовічних скляних виробництв Прикарпаття.

Унівська лісова гута знаходилася в урочищі Суходіл, яке за грамотою 1581 р., виданою польським королем, належало до територіальних володінь Унівського чоловічого монастиря [21, с.84]. Заліснена навколошня місцевість урочища відзначається гористим рельєфом доволі протяжного масиву Гологірського кряжу, який прорізаний численними водними потоками, що доповнюють болотисті багна й долини, глибокі дебрі та яри. В окремих місцях на гористій поверхні через ерозію та зсуви ґрунту відкриваються поклади високоякісного кварцового піску (кремнезему), глини, каменю, гіпсовых і вапнякових відкладів та інших корисних копалин.

Гута в Уневі складалася з трьох великих печей, котрі різнилися між собою незначними конструктивними особливостями, а отже, на нашу думку, і специфікою їхнього технологічного призначення. Гутні печі були збудовані з каменю на невеличкому рівному “острівці”, який з усіх сторін оточений глибокими (2–3 м) та широкими ярами (8–10 м). “Острівець” знаходився на покритому мішаним лісом міжгірському підніжжі Гологірського пасма. Довжина “острівця” в напрямку північ–південь становить майже 90 м, а максимальна ширина, що припадає приблизно на середину частину, сягає близько 30 м (рис. 1) [7, с.548–556].

З північного боку гутища знаходиться невелика заболочена лісова ділянка, з якої витікає невеликий струмок, котрий протікає дном яру вздовж західного боку унівської гути. Приблизно через два кілометри він впадає в русло Гнилої Липи, яка є правою притокою Дністра. Зауважено, що в посушливі пори року струмок пересихає. Вірогідно, що ця властивість струмка дала назву урочищу (Суходіл).

Важливо, що поряд із гутою залягають потужні пласти високоякісної залізистої глини. Неподалік гути із східного її боку в крутосхилі Гологірського гористого масиву знаходяться давно забуті піщаний і кам'яний кар'єри, у яких, на нашу думку, для скляного виробництва майстри добували високоякісний кварцовий пісок, вапняк для випалювання вапна та камені, котрі, імовірно, використовували для будівельно-виробничих потреб.

На плані місцевості склоплавильні печі були розташовані у формі рівностороннього трикутника. Його умовна вершина відносно осей координат була спрямована в північно-західному напрямку. Таким чином, з північного боку гути знаходилася одна піч (І), а з південного – дві печі (ІІ та ІІІ). Найкоротша відстань між скловарними печами становила орієнтовно 10–12 м (рис. 1).

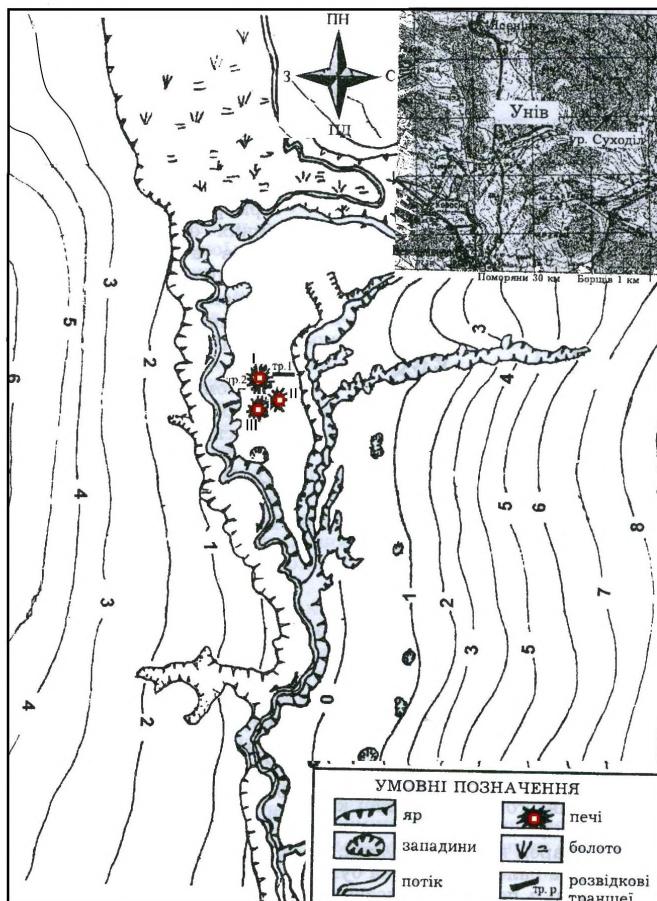


Рис. 1. Карта-схема. Місцезнаходження унівської гути в ур. Суходіл

Усі три споруди було закладено в неглибоких фундаментах (приблизно 0,4–0,5 м від рівня сучасної поверхні) на твердій глиноподібній материковій основі. Фундаменти споруд було зроблено з колених і тесаних вапнякових каменів різних розмірів. Переважна більшість будівельного каміння мала прямокутну форму. Найбільший їх розмір становив $0,6 \times 0,4 \times 0,2$ м. Під час будівництва камені скріплювалися між собою за допомогою глинасто-піщаного розчину.

На окремих вапнякових каменях простежено сліди від тесання, пилиння й навіть шліфування поверхні. Так, зокрема, отвори паливних камер печей у верхній частині мали характерну для склепінчастих споруд аркоподібну форму (фото 1). На арці, висіченій із монолітного вапнякового каменя, добре простежуються сліди рубання та тесання, які були нанесені з допомогою металевих інструментів.

Склоплавильні споруди в різних місцях мали різну ширину кам'яної кладки, що, можливо, було зумовлено конструктивними особливостями печей. Ширина стін коливалася в межах 0,4–0,6 м. Загалом зазначимо, що гутні печі відрізнялися однаковими принципами виробничого функціонування, однаковою просторовою орієнтацією (жерлом паливної камери – на південь), наявністю характерних ознак існування однотипного пристроя для нагнітання повітря в паливну камеру, однаковою шириною, але різнилися лише довжиною та певними внутрішніми конструктивними змінами, які, на

нашу думку, були пов'язані з технологією плавлення скла, виготовлення тих чи інших скляних виробів.

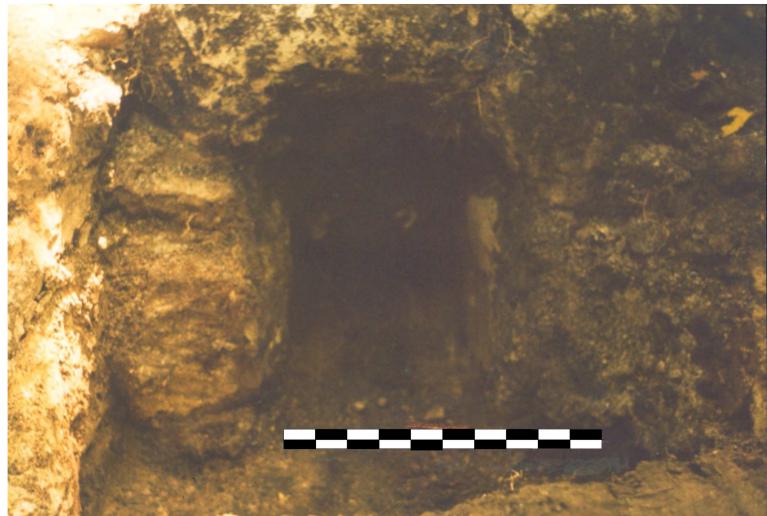


Фото 1. Унів. Жерло паливної камери гутної печі

Щодо конструктивних особливостей споруд, то варто зауважити, що археологічні дослідження на унівській гуті засвідчили паралельне існування двох типів скловарильних печей. Так, піч I мала центральний тип устрою паливної камери (рис. 2), а печі II та III – бічний (рис. 3). Конструкція печей з бічним устроєм паливних камер передбачала існування при печах невеликих припічок (рис. 3). На обох спорудах вони містилися на кутовій південно-східній частині печі, поблизу паливної та варильної камер. Вихід з паливної камери до основи припічка добре випаленого отвору, яким під час функціонування печі проходили гарячі гази, наявність на “стільниці” обрізків прозорого скла від оболоней і кап, фрагментів бракованих скляних виробів, інструментів дають підстави твердити, що тут знаходилося робоче місце майстра (рис. 4).

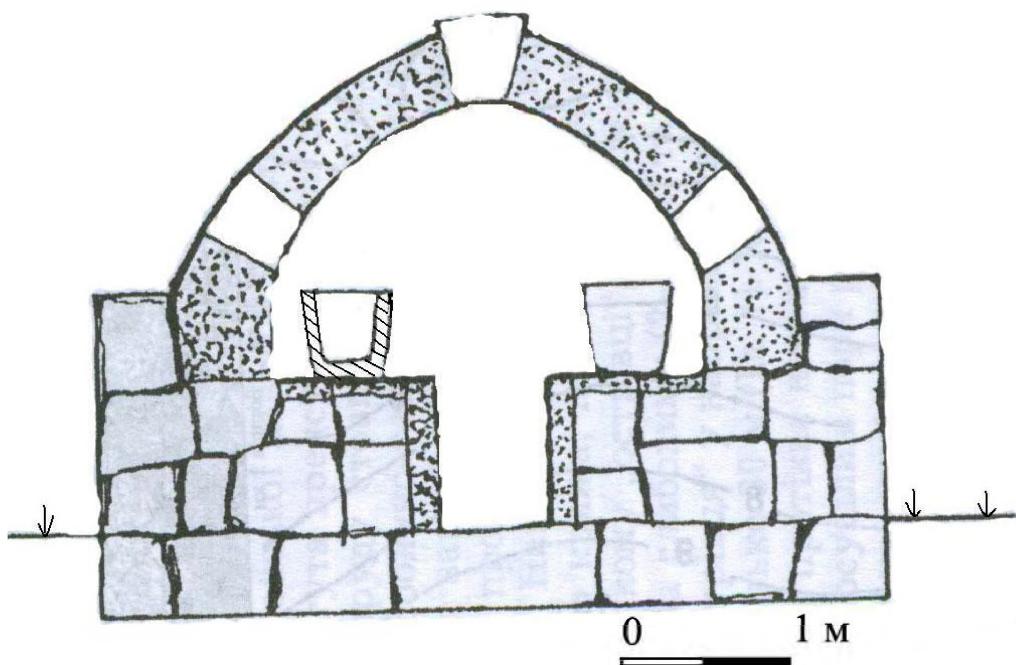


Рис. 2. Унів. Гутна піч із центральним розташуванням паливної камери. Реконструкція С.Мартинюка за результатами археологічних досліджень



Рис. 3. Унів. План гутної печі з бічним розташуванням паливної камери. Реконструкція Р.Береста за результатами археологічних досліджень

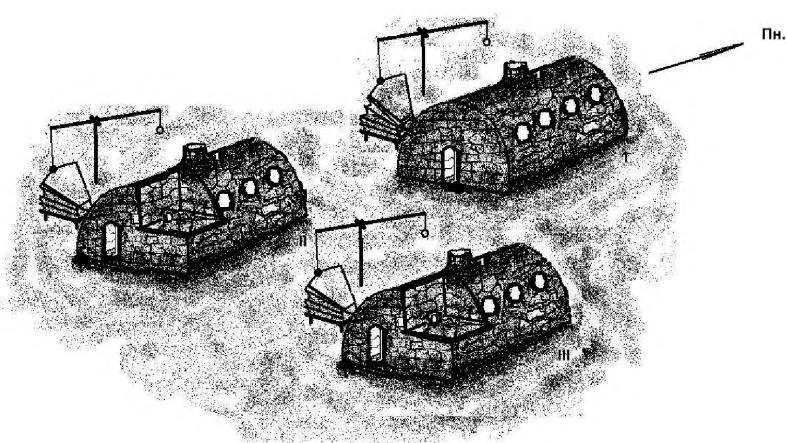


Рис. 4. Унівська гута XVI–XVII ст.
Реконструкція Р.Береста за результатами археологічних досліджень

Піч I, що була розташована з північного боку гути, у плані мала прямокутну форму та зовнішнє овальне склепінчасте перекриття. Споруда виявилася найбільшою за розмірами та внутрішнім об'ємом. Її загальна зовнішня довжина сягала 4,8 м, а ширина – 2,9 м [12, с.346–347]. Таким чином, корисна “виробнича” площа печі становила приблизно 4,87 м².

Внутрішній устрій печі передбачав існування паливної та варильної камер. Паливна камера печі I мала вхід у вигляді продовгуватого жерла з майже рівними бічними стінками й аркоподібним склепінням. Аркоподібне перекриття було вирізане в сущільному вапняковому камені (фото 1). Ширина жерла (входу в паливну камеру печі) становила майже 0,5 м, висота – 0,7 м.

На загальному тлі вузького входу в паливну камеру виділяється добре випалене, доволі широке (бл. 1,2 м) та видовжене (бл. 2,8 м) паленисько з кам'яними колосниками – так званими руштами. Загальний розмір колосників складав приблизно 0,75×0,8 м.

Колосники являли собою поперечно поставлені “на ребро” на долівці палениська сім вузьких, продовгуватих, плитоподібних вапнякових каменів, які знаходилися на відстані приблизно 0,05–0,07 м між собою. Середня довжина одного колосника становила 0,80 м, ширина – 0,20 м, а товщина – 0,06–0,08 м.

У результаті археологічних досліджень було встановлено, що шир між каменями-колосниками був заповнений чорноземом, попелом, розлитим склом, глиняною обмазкою, невеликими вугликами, уламками кераміки, дрібним камінням тощо. Колосники слугували не тільки для збирання попелу з палениська та сприяли видаленню його з паливної камери, але й виконували роль вентиляційних каналів, призначених для доступу повітря в паливну камеру печі. Через спеціальні отвори в кам'яній основі фронтальної стінки зазначененої споруди I навіть під час виробничого процесу можна було виконати чистку колосників.

У варильній камері відбувався основний технологічний процес виготовлення скла із сировинної основи. Паливна та варильна камери були розмежовані кам'яною стін-

кою. У стінці існували спеціальні “отвори-продухи”, через які гарячі гази направлялися з паливної у варильну камеру, де були скеровані на основу тиглів (рис. 2, 3).

Цікавим, на нашу думку, є пропорційне співвідношення між площею варильної та паливної камер зазначеної печі. Так, із загальної корисної площині печі ($4,87 \text{ м}^2$) на паливну камеру припадало $3,02 \text{ м}^2$, а на варильну – лише $1,83 \text{ м}^2$. Отже, площа паливної камери була майже вдвічі більшою від площини варильної. Вірогідно, що така конструкція мала б забезпечувати певний запас теплової енергії, який був необхідний для процесу плавлення скла.

Кам'яна стінка між паливною та варильною камерами також слугувала опорою для склепінчастого перекриття печі. Особливо важливим її значення було в періоди зниження температурного режиму, що відбувалося під час завантаження тиглів плавильною сировиною, очищення паливної камери тощо. Склепінчасте перекриття печі будівельним методом “на ребро” було викладено з вапнякових каменів. Воно мало ширину кладки приблизно $0,40 \text{ м}$.

За нашими підрахунками, максимальна висота печі I сягала орієнтовно $2\text{--}2,2 \text{ м}$. Як свідчить історія розвитку середньовічного європейського склярства, почертнута з трактату Агріколи “Дванадцять книг про гірництво та гутництво” за 1612 р., склепінчасти конструкції в гутних печах була найбільш ефективною та раціональною в плані оперативного використання високих температур, котрі були необхідними для плавлення сировинної суміші.

Камені склепіння, паливної та варильної камер склоплавильної споруди, вірогідно, з метою термоізоляції, з обох боків були вимощені товстим шаром розчину залізистої глини та піску ($5\text{--}10 \text{ см}$). З внутрішнього боку склепінчастого перекриття в місці паливної та варильної камер залізиста глина набула яскравого цеглясто-червоного кольору, а із зовнішнього – зберігала легкий жовтуватий природний відтінок.

Під час роботи печі плавлення скла відбувалося у варильній камері, де на кам'яних міцних лавах стояли великі керамічні тиглі. Під тиглями в кам'яній кладці проходили спеціальні отвори, через які відбувалося переміщення гарячих газів з паливної у варильну камеру. Гарячі гази нагрівали основу тигля до температури, яка була необхідна для плавлення сировинної основи.

Виробляли скло з так званої шихти. Як показали результати досліджень, її базовий склад становив певну пропорцію з кварцового крупнозернистого піску (100 частин), поташу (30 частин) і вапняку (15 частин). Хіміко-спектральний аналіз складників підтверджив, що пісок і вапняк, які використовували на унівській гуті, походили з кар'єрів, що знаходилися поблизу. Поташем слугував попіл спаленої деревини листяних порід (бук, граб та ін.).

Результати хімічних досліджень безколірного скла засвідчили, що його складовими частинами є різні хімічні елементи (табл.. 1).

Таблиця 1

Назва виробу	SiO ₂	K ₂ O	CaO	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CuO
Віконне скло	66,5	9,85	10,1	0,22	1,02	0,91	0,26	0,8

З наведеної таблиці видно, що основою для отримання скла є пісок. Порівняно великим є відсоток оксидів калію та кальцію, а решта домішок становлять незначне відсоткове число.

Не лише лабораторний аналіз підтверджив практичне застосування у виробництві унівського скла місцевих сировинних запасів, але й у розвалі припічка печі II в невеликому горщику конусоподібної форми об'ємом близько $1,5 \text{ л}$ знайдено супіщану суміш сірого кольору (так звану шихту), підготовлену до плавлення. У складі суміші зафіксовано крупнозернистий пісок (кремнезем), порошкоподібний вапняк, деревний

попіл, крупини та дрібні кусочки побитого прозорого скла. Тобто багато бракованих безколірних виробів ішло в повторне виробництво. Але, на думку спеціалістів, до повторного виробництва допускалося не більше 30 відсотків битого скла.

Для плавлення сировинної суміші слугували тиглі. Загалом на гуті знайдено 565 фрагментів тиглів, які належали приблизно 40–42 посудинам. Більшість із знайдених фрагментів належала великим керамічним посудинам з добре вигладженими стінками. Тиглі були виготовлені за допомогою гончарного круга й мали конусоподібну (або цеброподібну) форму (рис. 2).

На основі проведеної реконструкції із числа знайдених уламків плавильних тиглів було встановлено використання на гуті декількох їх типологічних видів. Найбільший з них міг помістити 50–55 літрів розплавленої скляної маси, а найменший – близько 0,5 л. Найбільші посудини мали зовнішній діаметр вінець 500 мм (внутрішній – 445 мм), денець – 350 мм і загальну висоту майже 510 мм.

На унівській гуті також знайдено фрагменти тиглів менших розмірів. Вони могли поміщати 30, 20, 10 та 2 л скломаси. Як свідчать характерні ознаки, найменші тиглі, що містили всього 0,5 л скломаси, використовували для приготування скляних емалей.

Виготовляли всі тиглі з високоякісної, добре підготовленої та очищеної від зайвих домішок керамічної маси. Товщина бічних стінок великих тиглів сягала майже 2,7–3 см (фото 2), а денця – близько 4 см. Менші за розмірами тиглі, відповідно, мали меншу товщину стінок.

У печі I використовували плавильні посудини великих розмірів, а в печах II та III – значно менших. Крім цього, тиглі з печі I, в основному, мають характерні ознаки плавлення безколірної скляної маси. І лише на стінках одного великого, товстостінного тигля є сліди виплавляння білого, “молочного” скла (фото 2).



Фото 2. Унівська лісова гута. Фрагмент тигля з “молочною” поливою

Верхня вінцева частина стінок усіх типів тиглів є плавно заокругленою. На окремих плавильних тиглях зафіковано символічне означення місця шийки посудини. Воно зроблено з допомогою нанесення тонкої врізної кільцеподібної лінії у верхній частині вінчика. В окремих випадках означено також масивне денце. Ще в інших – простежується характерне виділення вінця плавильного тигля (фото 2). Цікаво зауважити, що цей тип вінчика за конфігурацією дещо нагадує форму вінець окремих груп давньоруського посуду XIII ст. Проте жоден із тиглів не мав орнаментації, характерної для середньовічних керамічних виробів.

Міцність плавильних тиглів була досить високою. На нашу думку, для їх виготовлення використовувалася високоякісна, добре підготовлена глиняно-піщана суміш з високим природним вмістом заліза. У складі керамічного тіста зазначеніх посудин також зафіксовано домішки дрібнозернистого кварцового піску.

На жаль, нам не вдалося знайти жодних відомостей про місце виготовлення скло-варних тиглів. Можна припустити, що їх виробляли на спеціальне замовлення в гончар-них майстернях.

На думку дослідника історії склярства в Україні, одного з учасників дослідження унівської гутти професора С.Мартинюка, піч I за одну плавку давала близько 400 кг рідкої скляної маси, яка йшла на виготовлення різних виробів [12, с.347–348].

На основі обстеження археологічних знахідок, виявлених під час дослідження печі I, можна твердити, що для виготовлення скляних виробів майстри застосовували шість основних виробничих методів (відливання, пресування, розкатування, розтягування, намотування й видування). Наприклад, під час виробництва віконних оболоней застосовувався метод розкатування гарячого скла; для виробництва баласинок широко практикували метод відливання виробу у формі й т. д.

Велику групу знахідок з унівської гутти представляють інструменти, формові пристрій, особисті клейма майстрів. Знахідки знарядь праці та їх аналіз значно розширяють уявлення сучасника про методи, способи та процеси середньовічного гутного виробництва. Так, знахідки пищалів (склодувних трубок) засвідчили не тільки використання методу видування, але й виготовлення пустотілих тарних виробів, наприклад, штофів, плесканок (рис. 5) та інших виробів.

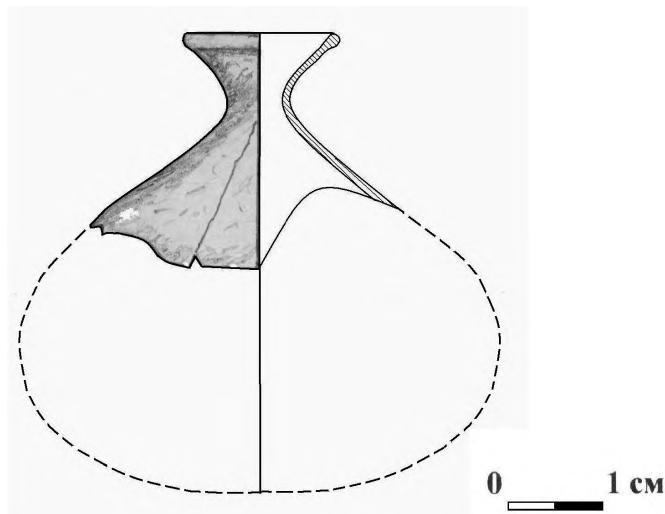


Рис. 5. Унівська гута.
Фрагмент плесканки

Із загальної кількості виробничого інструментарію, знайдено на гуті, відзначено знахідки керамічних, кам'яних і металевих форм, керамічних ложок, металевих залізок, pontіїв, каталінків, долоків, кількох типів залізних ножиць (відрізних, вирізних, зрізних, розвідних), пінцетів (звичайні, трамплі та ін.), спеціальних вирізних та обрізних ножів, а також інших інструментів [12, с.348].

У середньовіччі значного поширення набули власні клейма та штампи майстрів, механічні коліщатка для виконання орнаментації тощо. Одне з таких клейм – невеликий, округлий, керамічний штампик у вигляді відбитка “малинки” знайдено під час археологічного дослідження гутних печей. Важливо, що аналогічний відбиток “малинки” відзначено на скляних виробах з багатьох інших середньовічних пам'яток. Це дає змогу вивчати географію поширення скляних виробів унівської гутти.

Технологічно для виконання процесу плавлення скла необхідно було дотримуватися певного високого та стабільного температурного режиму. Доступ гарячих газів

із паливної у варильну камеру регулювали зо допомогою спеціальної конструкції – глиняного лежака та металевої засувки [12, с.346].

Як показали фізико-хімічні дослідження вогнетривів і скла з гути, процес скловаріння відбувався при температурі 1250–1300°C [11, с.362–363]. Таку високу температуру можна було досягти лише завдяки використанню спеціальних нагнітальних пристрій для збагачення киснем горіння деревного вугілля в паливній камері. На нашу думку, таку функцію виконували великі шкіряні мішки, які в середньовіччі мали поширення в ковальстві та металовиробництві (рис. 4).

Невеликі прямокутні канали (16×18 см) навпроти колосників у нижній частині бічних стінок паливних камер гутних споруд не лише засвідчують існування нагнітальних механічних пристрій, але й місце їх установлення.

Доступ до розплавленої скляної маси в тиглях давали “дійниці”, які представляли спеціальні отвори в склепінні печі. На основі розмірів знайдених тиглів можна допустити, що висота “дійниць” у печі I становила приблизно 500 мм, а ширина – близько 350 мм. За нашими підрахунками, у печі I було вісім “дійниць” і кожна з них у середньому давала по 50 л розплавленої скляної маси. На підставі археологічних знахідок (заготовленої в керамічній мисці сировини для плавлення – шихти, фрагментів великих тиглів із залишками на дні застиглої прозорої скломаси, уламків оболоней, спеціального інструментарію та ін.), виявлених під час дослідження, можна твердити, що піч призначалася для виробництва безколірного скла. Зі скла виготовляли вироби, котрі користувалися найбільшим попитом у місцевого населення.

Велику кількість знахідок склали так звані оболоні – невеликі листоподібні фрагменти тонкого (бл. 2 мм) віконного скла. Удалося встановити, що оболоні мали середній розмір приблизно 100×140 мм. По краях оболоней нерідко простежується характерне потовщення, що утворилося від нерівномірного розкатування. Можна також зауважити сліди від гарячого обрізання країв оболоні металевими ножицями й т. д. На основі якості віконних оболонь зауважено, що виробництво велося “кустарним” способом. Способ, яким виготовляли віконне скло в Уніві, був винайдений лише в середині XVI ст. чеським склярем Іржі Вандером [12, с.345], але дуже швидко поширився в Європі.

Крім цього, застосовуючи інші виробничі методи, майстри унівської гути виготовляли багато різноманітних виробів. Серед них відзначимо невеличкі каламари, олійниці, тарілки, глечики, збанки, плесканки, пастгласи, гранчасті штофи, невеликі мисочки, лампадки, склянки, чарки, фужери й келихи з простими та вищуканими формами балясинок, ніжок й оздоб тощо (рис. 6).

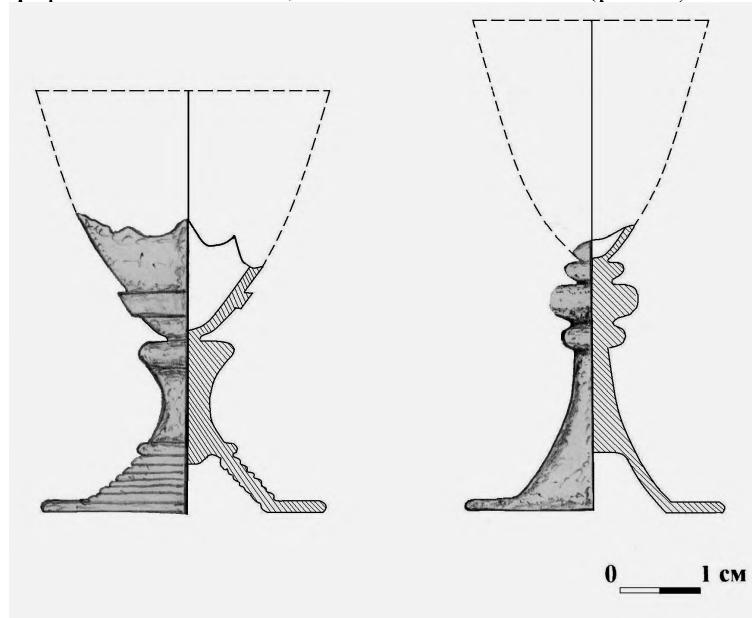


Рис. 6. Фрагменти фужерів з унівської гути

Однак, крім звичайних прозорих скляних виробів, на унівській гуті знайдено понад 10 різновидів кольорового скла (зелене, синє, голубе, фіолетове, печінкове, червоне, жовте, молочне та ін.), з якого було виготовлено різноманітні культові, по-бутові, ювелірні, фармацевтичні та інші вироби. Виявлено також і фрагменти кольорових оболоней, котрі, вірогідно, виготовляли на спеціальне замовлення.

На нашу думку, печі II та III спеціалізувалися на виготовленні різноколірних виробів. Саме в завалі цих печей і поблизу них було виявлено кілька фрагментів тиглів, на внутрішніх стінках яких і на дні зафіксовано застигле різноколірне скло. Так, в одному з тиглів виплавляли синє, в іншому – зелене, ще в іншому – печінкове скло й т. д. Змішувань кольорового скла в тиглях не зафіксовано. Щікаво, що максимальна місткість одного з найбільших тиглів, у якому готували кольорове скло, становила майже 30 літрів. Товщина стінок такої посудини була близько 2 см.

Вірогідно, що зазначені гутні споруди II та III мали спеціальне призначення, яке забезпечувало фарбування скла та виготовлення з нього різноколірних виробів. На нашу думку, майстри зазначених печей користувалися розплавленим склом, яке добували в печі I, а далі з допомогою спеціальних барвників і термічної обробки надавали склу потрібного відтінку. Лише після цього зі скляної маси творили той чи інший виріб.

Зазначені печі характеризувалися бічним розміщенням паливних камер уздовж західних стінок споруд (рис. 3, 4). Розміри печі II становили $4 \times 2,8$ м, а печі III – $3,8 \times 2,9$ м. Паливна та варильна камери споруди II мали загальну площину всього $4,1 \text{ м}^2$. З них на паливну камеру припадало $2,8 \text{ м}^2$, а на варильну – $1,3 \text{ м}^2$. Тобто в цьому випадку відзначається ще більше зростання площини паливної камери щодо варильної. Імовірно, таке конструктивне співвідношення камер у печі зроблено для отримання чи резерву високої температури. На нашу думку, печі II і III могли мати всього 4–5 “дійниць”.

Крім цього, із західного боку печі II у нижній частині основи споруди приблизно в середній частині паливної камери виявлено характерний округлий отвір діаметром близько 0,16 м, який міг слугувати спеціальним соплом, через яке відбувалося нагнітання повітря в паливну камеру.

Результати проведених хіміко-спектральних досліджень засвідчили існування в базовій основі плавильної маси кольорового скла різних додаткових складників. Важливо, що за рахунок окремих хімічних добавок (наприклад, оксиду заліза) скло ставало стійкішим до механічних пошкоджень і природних руйнувань, тобто набувало більшої міцності, еластичності та значно вищої якості [11, с.362–363].

Однак багато скляних виробів унівської лісової гути через невдало підібрані хімічні складники нині відзначаються перебігом руйнівних ерозійних процесів у структурній основі скла. Вони добре простежуються у вигляді характерних сріблястих відшарувань із поверхні багатьох виробів. Це дає підстави говорити про певну виробничу недосконалість гутного виробництва.

Найчастіше додаткові складники майстри використовували для “фарбування” безколірного скла. Так, за допомогою оксиду міді отримували скло в діапазоні від жовтого до печінкового кольору. Мелена кістяна мука за рахунок вмісту в ній фосфору сприяла виробництву білого “гlushenого” скла. За рахунок більших чи менших добавок оксиду міді й оксиду хрому отримували скло зеленого кольору, а оксид кобальту надавав склу синій колір і т. д. [12, с.348–349].

Як показали порівняльні результати хімічних досліджень двох однотипних скляних виробів з кольорового скла (зеленого й синього), їх складові частини дещо різняться за хімічним складом і відсотковим вмістом (табл. 2).

Таблиця 2

Назва виробу	SiO_2	K_2O	CaO	Na_2O	MgO	Al_2O_3	Fe_2O_3	CuO	CoO
Пляшка синя	66,0	9,8	19,2	0,4	2,1	0,9	0,3	1,0	0,9
Пляшка зелена	62,1	10,2	10,1	0,4	2,7	0,9	0,3	1,1	-

З наведеної таблиці видно, що однотипні вироби різняться відсотковим вмістом таких хімічних елементів. У хімічному складі пляшки синього кольору наявним є оксид кобальту як барвник, чого немає в хімічному складі пляшки зеленого кольору. Крім цього, помітним є порівняльне зростання (майже у два рази) вмісту оксиду кальцію у виробі синього кольору.

В оздобленні зовнішніх поверхонь виробів важливе місце отримали емалі, які на унівських виробах відзначаються надзвичайною стійкістю та яскравістю барв. Тому не виключено, що майстри унівської гути володіли секретами приготування стійких та яскравих емалевих фарб. Для розпису посуду використовувалися емалі білого, чорного, синього, голубого, жовтого, червоного, коричневого, рожевого, зеленого, фіолетового та інших кольорів.

Скляні вироби з унівської гути відзначаються багатством декорації. Найчастіше серед орнаментованих знахідок трапляються філігранні, невеликі округлі, овальні, нитко- та кільцеподібні додаткові наліпи на поверхні виробів, характерні поверхневі прищепи, зубцеві, врізні та ямкоподібні заглиблення та ін.

Через відсутність писемних джерел про діяльність унівської гути нез'ясованим залишилося питання про час роботи гути. Вірогідно, що працювала вона лише в певні періоди року й належала до числа сезонних підприємств. У цьому плані варто підмітити, що жерла паливних камер усіх печей розміщені з південного боку споруд. На нашу думку, саме це може бути пов'язано із сезонністю роботи унівської лісової гути. Сезонність тривала від ранньої весни, коли з'являлися перші теплі південні потоки повітря, і до пізньої осені, поки не змінювалася роза вітрів у протилежному напрямку, що ускладнювало роботу плавильних печей.

Крім того, робота лісових гут у холодні пори року була малопродуктивною через великі втрати теплої енергії, а також більш трудомісткою та малоекективною в плані виготовлення якісних скляніх виробів.

Таким чином, дослідження лісової гути XVI–XVII ст. з володіння Унівської Свято-Успенської лаври дає багато цінних відомостей і матеріалів, котрі відкривають важливу сторінку у вивченні історії гутної справи на українських землях.

1. Центральний державний історичний архів України у Львові (далі – ЦДІАЛ України), ф. 720 “Плани земельних ділянок”, оп. 1, спр. 655 “Плани розташування скляного заводу в с. Микуличин Надвірнянського повіту”, арк. 1–2.
2. ЦДІАЛ України, ф. 146 “Галицьке намісництво”, оп. 7, спр. 244 “Про заснування в с. Завалові біля Бережан скляної гути”, арк. 10.
3. Там само, ф. 146, оп. 26, спр. 238 “Про існування в с. Сморже Стрийського повіту скляного виробництва”, арк. 16–20.
4. Там само, ф. 146, оп. 80, спр. 238 “Про існування в с. Милків Жовківського повіту скляного виробництва”, арк. 49–50.
5. Там само, ф. 134 “Матеріали про шляхетні маєтки”, оп. 1, спр. 109 “Про наявність скляної гути в с. Поворозник”, арк. 10 зв.
6. Там само, ф. 165 “Крайовий Комітет, м. Львів”, оп. 4, спр. 194 “Опитний лист про стан і продукцію”, арк. 1–4.
7. Берест Р. Середньовічне гутнє виробництво з лісових угідь Унівської Свято-Успенської лаври / Р. Берест // Записки Наукового товариства імені Шевченка. Праці археологічної комісії. – Львів, 2007. – Т. CCLIII. – С. 548–556.
8. Велика ілюстрована енциклопедія історії / [пер. з англ. Юрій Надзбручанець]. – К., 2006. – 492 с.
9. Ивакин Г. Ю. Раскопки в северо-западной части Подола в 1980–1982 гг. / Г. Ю. Ивакин, Л. Я. Степаненко // Археологические исследования Киева 1978–1983 гг. – К., 1985. – С. 55–96.
10. Кубійович В. Скляна промисловість / В. Кубійович, О. Оглоблин // Енциклопедія Українознавства. Перевидання в Україні. – Львів, 2000. – Т. 8. – С. 2861.
11. Лосик М. Фізико-хімічні дослідження вогнетривів і скла гути Унівської Свято-Успенської лаври кінця XVI – початку XVII ст. / М. Лосик // Археологічні дослідження Львівського університету. – Львів, 2002. – Вип. 5 – С. 362–378.
12. Мартинюк С. Скляна гута кінця XVI – початку XVII століть в околицях лісових угідь Унівської Свято-Успенської лаври / С. Мартинюк // Археологічні дослідження Львівського університету. – Львів, 2002. – Вип. 5. – С. 344–361.

13. Модзалевський В. Гути на Чернігівщині / Володимир Модзалевський. – К., 1926. – 191 с.
14. Островерхов А. С. Стекляные изделия из античных памятников Нижнего Поднестровья / А. С. Островерхов, С. Б. Охотников // Памятники древней истории Северо-Западного Причерноморья. – К., 1985. – С. 27–33.
15. Островерхов А. С. Фаянсовые и стекляные бусы в Скифии и Сарматии / А. Островерхов // Вестник древней истории. – 1985. – № 3. – С. 92–109.
16. Пастернак Я. Старий Галич. Археологічно-історичні досліди у 1850–1943 рр. / Ярослав Пастернак. – Івано-Франківськ, 1998. – 347 с.
17. Петрякова А. Українське тутнє скло / А. Петрякова. – К., 1975.
18. Свєшніков І. К. Звенигород. Краєзнавчий нарис / Igor Свєшніков. – Львів, 1987. – 47 с.
19. Сокровища пирамид / [под ред. Захи Хавасса ; пер. с англ. Татьяны Лисицыной]. – М., 2004. – 400 с.
20. Щапова Ю. Очерки истории древнего склоделия / Юлия Щапова. – М., 1983. – 199 с.
21. Monumenta Confraternitatis Stauropigianae Leopoliensis. – Leopolis, 1895. – S. 84.

History of foundation of glass production in Univ cloister is analyzed at the article. Peculiarities and main features of development of medieval glass works are characterized. On the base of archaeological materials, collected on the site (ceramic, fragments of glass, coins), glass workshop is dated back to end of XVI – beginning of XVII century. It can be interpreted as large short-time medieval center of glass production of Sub-Carpathian region.

Key words: glass workshop, glass production, Univ cloister, smelting cell.

УДК 39 (477)

ББК 63.3-7

Оксана Дрогобицька

“АВТОБІОГРАФІЯ” МИХАЙЛА ЗУБРИЦЬКОГО (1856–1919) ЯК ДЖЕРЕЛО ДО ВІВЧЕННЯ ПОБУТУ БОЙКІВ

У статті на основі автобіографії відомого етнографа, священика та громадського діяча Михайла Зубрицького розкрито особливості побуту бойків. Значну увагу звернено на звичаї, обряди, громадське життя та господарство представників цієї етнографічної групи.

Ключові слова: автобіографія, побут, бойки, священик.

Етнографічна наука на теренах західноукраїнських земель пройшла тривалий шлях розвитку від звичайних описів побуту та явищ повсякденного життя населення до фундаментальних, узагальнюючих праць з конкретної проблематики. Чималу роль у цьому процесі відіграв Михайло Зубрицький (1856–1919) – видатний дослідник Бойківщини, парох с. Мшанець Старосамбірського повіту (тепер – Старосамбірського району) на Львівщині.

Останні роки позначені значним зростанням зацікавленості науковців до постаті Михайла Зубрицького. Підтвердженням цьому є видання в рамках журналу “Народознавчі зошити” (2008 р., №3–4) низки статей, присвячених громадській і науковій діяльності відомого етнографа. Серед авторів публікацій – львівські вчені Г. Горинь [9], Г. Дем’ян [12], Р. Кирчів [18], Г. Сокіл [20] та інші. Незважаючи на це, досі маловідомою для широкого загалу залишається “Автобіографія” (1896 р.) дослідника, оригінал якої зберігається у відділі рукописів Львівської наукової бібліотеки імені Василя Стефаника НАН України [6]. Тому вважаємо за необхідне прослідкувати, як відобразилися в цьому документі не тільки основні віхи життя дослідника, а й побут його оточення.

Більша частина автобіографії присвячена с. Мшанець, однак наведені в ній відомості можна застосовувати для вивчення традиційної культури бойків загалом. На це, зокрема, звертає увагу й дослідник Р. Кирчів, наголошуючи, що зазначене село “з етнографічного погляду було типовим для західної Бойківщини, тому й інформативний та узагальнюючий зміст праць Зубрицького не обмежується тільки названим селом, а має значно ширший діапазон” [17, с.62].