

УДК 338.48:502

Н. І. Здановіч

Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт

**НЕКАТОРЫЯ АСПЕКТЫ ТЭХНАЛОГІІ ВЫРАБУ
ПОЗНЕСЯРЭДНЯВЕЧНАГА ПОСУДУ БЕЛАРУСІ**

У святле стварэння нацыянальнага каларыту аграсядзіб паўстае пытанне адраджэнне традыцыйных начынняў для страваў, што стане важным элементам надання мясцовага каларыту іх інтэр'еру. Гэта патрабуе вывучэння пытанняў тэхналогіі вытворчасці посуду. Яна ўключае ў сябе пытанні складу фармовачнай масы, тэхнікі фармоўкі, спосабу абпалу і аздаблення паверхні. У фармовачнай масе непаліваных і паліваных начынняў 16–17 стст. дададзена ад 25 да 40% дамешкаў (натуральных – пясок, часам мергель, і штучных – жарства ці пясок, часам шамот). Фармаваўся посуд толькі на ручным (да 16 ст.) ці нажным крузе. Абпальваўся ў акісляльным, аднаўленчым ці нявытрыманым акісляльным асяроддзях пры тэмпературы ад 700 да 900°C. Для аздаблення паверхні ўжывалі абварванне, ангабіраванне, глянцаванне. Ва Усходнім рэгіёне палівалася ўнутраная паверхня, а знешняя часта пакрывалася слоём белага ангобу пад паліву. У Заходнім рэгіёне ангоб ужываўся толькі для роспісу. Паводле тэхнікі нанясення арнаменту вылучаюць рыфлены, штампаваны (у тэхніцы карбоўкі), наляпны, намаляваны арнамент, наколы, насечкі, пальцавы арнамент. Рэгіянальныя асаблівасці ёсць у складзе фармовачнай масы, перавагах у традыцыйна аздаблення посуду ці яго арнаментцыі.

Ключавыя словы: фармовачная маса, тэхніка фармоўкі, абпал, апрацоўка паверхні, арнаментальная сістэма.

N. I. Zdanovich

Belarusian State Technological University

**SOME ASPECTS OF THE CERAMICS TECHNOLOGY
IN THE LATE MIDDLE AGES IN BELARUS**

Adding national flavor to agricultural tourist houses is connected with the question of traditional ceramics for national cuisine, which forms an important element of the local colour of the interiors. It's necessary to study the techniques of ceramics production. The technology includes questions of the molding compound composition, molding technique, baking methods and surface decoration. The molding compound of unglazed and glazed utensils of the 16–17th centuries includes from 25 to 40% of additives: both natural (like sand, sometimes marl) and artificial (gravel or sand, sometimes chamotte). The pottery was formed on hand-operated (before the 16th century) or foot-operated potter's wheel. The items were baked in oxidizing, reducing or uncured oxidizing solution at a temperature between 700 and 900°C. For surface decoration scalding, engobing and glossing were used. In the Eastern region the inner surface was glazed, and the outer surface was covered with a layer of white engobe before glazing. In the Western region engobe was used for painting only. According to the application techniques, the ornament is divided into corrugated, stamped (carving method), moulded, painted, dimpled, notched and fingered ornamentation. Regional features can be noticed in molding compound composition, pottery decoration preferences or ornamentation.

Key words: molding compound, molding technique, baking, surface treatment, ornamentation system.

Уводзіны. У апошнія гады ў рэчышчы выканання праграмы развіцця турызму ў дзяржаве актыўна вялося стварэнне аграсядзіб. Турыстаў прываблівае не толькі адпачынак на ўлонні прыроды, але і нацыянальны каларыт, стварыць які імкнецца некаторыя гаспадары. Самы просты спосаб надання такога каларыту – традыцыйныя стравы, якія ўключаюцца ў меню наведвальнікаў. Другім лагічным крокам на гэтым шляху будзе адраджэнне традыцыйных начынняў для гэтых страваў, што стане важным элементам надання мясцовага каларыту інтэр'еру такіх сядзібаў.

Гэта патрабуе вырашэння пытання з адраджэннем не толькі формы разнастайных начынняў, але і, па-магчымасці, іх фактуры. Таму паўстае пытанне пра неабходнасць вывучэння і аднаўленне тэхналогіі вырабу традыцыйнага керамічнага посуду. Яна ўключае ў сябе пытанні складу фармовачнай масы, тэхнікі фармоўкі, спосабу абпалу і аздаблення паверхні.

Асноўная частка. *Фармовачная маса.* Склад яе вызначаецца на падставе візуальнага агляду паверхні і злomu начыння, а таксама петраграфічнага аналізу (на празрыстых шліфах) масы і спектральнага аналізу палівы. У складзе фар-

мовачнай масы ў 14 – пачатку 16 ст. пераважаюць дадаткі жарствы. Аднак у параўнанні з папярэднімі стагоддзямі цеста больш старанна перарамешваецца, чарапок на зломе становіцца больш шчыльным. У 16 ст. паступова побач з жарствой у якасці мінеральных дамешкаў выкарыстоўваецца пясок, што робіць посуд больш шчыльным і памяншае яго вільгацапаглынальнасць. Прыкладам, у масе гаршка канца 15 ст. з Мірскага замка 10–15% складае пясок як натуральная дамешка і 10% – жарства граніта (каліевы палявы шпат). Агульныя суадносіны гліністага рэчыва і дамешкаў у вырабах 16–17 стст. – 70–75 на 30–25%. Да 30% дамешкаў прысутнічае і ў паліваных начыннях. Пры візуальным даследаванні зламаў і непаліванай паверхні посуду з тэрыторыі Паўночна-Заходняга рэгіёну (Лідскі і Мірскі замкі, г. Гродна) у фармовачнай масе адзначана прысутнасць невялікай колькасці пяску і кавалачкаў вапны (мергелю). Петраграфічны аналіз выявіў наяўнасць натуральных дамешкаў у колькасці ад 20–25 да 35–40%. Акрамя таго, у фрагментах з Гальшанскага замку адзначана невялікая колькасць (да 2–3%) керамічнага бою (шамоту) і штучных дамешкаў.

Візуальнае вывучэнне паліваных фрагментаў з Мсціслава і Магілёва далі тыя ж вынікі. Петраграфічны аналіз кухоннай і сталовай керамікі паказаў, што ў фармовачнай масе тых і другіх начынняў у колькасці 25–30, але пераважна 30–35 і да 40% (3 фрагменты) прысутнічаюць пясчана-алеўрытавыя дамешкі ў якасці натуральнага кампанента. У адным выпадку зафіксавана прысутнасць нязначнай (каля 7%) колькасці дробнай жарствы і ў трох – шамоту. У вырабах з Мсціслава праэнт штучных дамешкаў дасягае 50-ці, аднак раўнамернае іх размеркаванне можа быць следствам складання масы з розных парод гліны, суглінкаў, а збыднільнікам маглі быць супесі. Параўнанне складу фармовачнай масы адначасных паліваных і непаліваных вырабаў паказала іх надзвычайную блізкасць.

Для паляпшэння ўтылітарных і эстэтычных вартасцяў посуду практыкуецца яго абварванне і ангабіраванне, а з канца 15 ст. і пакрыццё паліваю.

Назіраецца некаторае адрозненне ў спосабе дадатковай апрацоўкі паверхні паліваных вырабаў азначаных рэгіёнаў. Маецца на ўвазе ўжыванне ангобаў. Калі ганчары з Заходняга рэгіёну ўжывалі ангоб пераважна для вытворчасці дэкаратыўнай керамікі (матэрыял для роспісу), то майстры з Мсціслава шырока выкарыстоўвалі ангоб у якасці грунтоўкі пад паліву і для самастойнага пакрыцця паверхні. Маецца на ўвазе выраб паліваных гаршкоў сярэдзіны – другой паловы 17 ст. Унутраная паверхня іх палівалася, а знешняя даволі часта пакрывалася слоём белага ангобу і часткова палівалася. Такі ж спосаб аз-

даблення гаршкоў канца 16 – пачатку 17 ст. выкарыстоўвалі віцебскія і мінскія ганчары.

Тэхніка фармоўкі. У ганчарнай кераміцы неабходна адрозніваць вырабы, сфармаваныя на ручным і нажным ганчарным крузе. Кераміка, зробленая на ручным крузе, фармуецца ў тэхніцы спіральна-стужкавага ці кальцавага налёпу з наступным абточваннем (загладжваннем) паверхні ці надтачваннем (выцягваннем) верхняй часткі начыння.

Вырабы, зробленыя на нажным крузе, фармуецца ў тэхніцы тачэння (выцягвання з аднаго кавалка гліны). На гэты спосаб фармоўкі паказваюць паралельныя барозны ад пальцаў ганчара на ўнутранай паверхні вырабаў, сляды зразаў з круга на знешняй паверхні донца. У Беларусі засваенне ручнога круга прыпадае на 10 ст., а пераход да нажнога адбываецца на працягу 16 ст. Прычым аналіз матэрыялаў з заходняй часткі Беларусі, дзе пераважаюць тлустыя гліны, паказаў, што першапачаткова нажны круг мог выкарыстоўвацца аналагічна ручному – толькі для абточвання вырабаў.

Прычына ў тым, што паспяховасць засваення новай тэхнікі фармоўкі залежала не толькі ад інфармаванасці (наяўнасці круга новай канструкцыі), але і ад характару мясцовай сыравіны. Тэхніка тачэння магчыма толькі пры наяўнасці пластычнай сыравіны, у якой дамешкі і памеры, і па структуры, і па колькасці дазваляюць на вялікай хуткасці «выцягваць» масу. Але пры гэтым павінна адпавядаць асноўнаму патрабаванню рамяства – быць функцыянальным (г. зн. вогнетрывалым і герметычным). Таму не дзіўна, што ў першую чаргу гэтага можна было дасягнуць у вырабах, якія не прызначаліся для штодзённага прыгатавання страваў у печы. «Піянерамі» у гэтай справе былі паліваная сталовая і тарная кераміка. Яна стала эксперыментальнай групай для засваення новай тэхнікі фармоўкі посуду.

Таму на працягу 16 ст. у ганчарстве паралельна адбываюцца тры працэсы: засваенне нажнога ганчарнага круга; пошукі больш пластычнай сыравіны, што дазваляла ў больш поўнай ступені выкарыстаць яго магчымасці; вырацоўка новых формаў посуду дзякуючы гэтым магчымасцям.

Матэрыялы 16 ст. з раскопак сведчаць пра паступовасць засваення ганчарамі новага спосабу вырабу посуду на працягу стагоддзя. Мела месца паралельнае існаванне непаліваных вырабаў, зробленых на ручным крузе, і паліваных, зробленых у тэхніцы тачэння ў межах некаторых комплексаў 16 ст. (Полацк) [2].

Архаічны спосаб выкарыстання нажнога ганчарнага круга ў функцыі ручнога захаву ў Панямонні да XIX ст. Прычына – у характары

прыроднай сыравіны: гліны тут тлустыя і патрабуюць вялікай колькасці мінеральных дамешкаў, каб стаць вогнетрывалымі.

Абпал. У залежнасці ад рэжыму абпалу атрымліваюць кераміку тэракотавую ці дымленую. Апошняя з'яўляецца ў выніку няпоўнага згарання паліва на завяршальнай стадыі абпалу. Смала, якая прапітвае паверхню начыння, надае яму шэры ці чорны колер. Менавіта яна выконвае ў дымленых начыннях тую ж ролю, што і паліва: ушчыльняе паверхню начыння і ўзмацняе яе вільгацэнепранікальнасць. Пры недастатковай тэмпературы абпалу на зломе ў чарапку бачныя 2 ці 3 слаі розных колераў. Пры недастатковай колькасці кіслароду ў паліваных начыннях «закрытай формы» (прыкладам, глянках, скарбонках, біклагах) унутраная паверхня сценак набывае шэры (дымлены) колер, хаця знешняя паверхня (асабліва вобласць донца, звычайна не пакрытага палівай) мае тэракотавы колер. На гэтым заснавана вылучэнне сярод археалагічных знаходак фрагментаў вышэйназваных начынняў.

Калі меркаваць па выніках петраграфічнага аналізу, рэгіянальныя асаблівасці назіраюцца ў рэжыме і тэмпературы абпалу вырабаў. Так, прааналізаваныя начынні з Паўночна-Заходняга рэгіёну абпальваліся пераважна ў акісляльным асяроддзі. Толькі фрагмент рынкі (патэльні на трох ножках) 16 – пачатку 17 ст. з Мірскага замка паказаў, што ўтыльны абпал вырабу адбываўся ў аднаўленчым асяроддзі, а канчатковы – у акісляльным. Тэмпература абпалу паліваных вырабаў тут даволі нізкая – у межах 700–800°C.

Што датычыцца вырабаў з Мсціслава, то паліванія, як і непаліванія, вырабы тут абпальваліся пераважна ў нявытрыманым рэжыме пры тэмпературы ад 800 да 900°C (толькі ў адным выпадку тэмпература была ніжэй). Сярод 12 прааналізаваных фрагментаў з Магілёва 5 абпальваліся ў нявытрыманым акісляльным асяроддзі, 3 – у аднаўленчым і толькі 4 – у акісляльным ад пачатку да канца. Тэмпература абпалу большасці фрагментаў – ад 800 да 900°C.

Назіранне за фрагментамі паліваных начынняў дазволіла зрабіць выснову пра 2 спосабы абпалу паліваных начынняў: у адзін і ў два этапы. Пры першым пад слоём палівы на вырабах 16 – першай паловы 17 ст. застаецца шэрая праслойка, паколькі паліва перашкаджае пранікненню кіслароду на ўсю глыбіню начыння звонку, але яго было дастаткова знутры начыння (за выключэннем формаў з вузенькім горлам). Пры другім сыравіна раўнамерна акіслялася ў працэсе абпалу і колер вырабу па ўсёй таўшчыні – тэракотавы.

Аздабленне паверхні. Вылучаюць 5 спосабаў аздаблення паверхні ганчарных вырабаў:

– аббарванне (нанясенне на гарачыя вырабы рашчыны з хлебнага квасу ці клейсцеры спосабам аблівання ці ақунання з наступным абпальваннем). У выніку на паверхні вырабаў застаюцца плямы рознай формы ад карычневага да чорнага колераў. Такую кераміку часта называюць «рабой»;

– ангабіраванне (пакрыццё паверхні вырабу тонкадысперснай глінай кантраснага колеру). Такі спосаб аздобы вядомы яшчэ з жалезнага веку. На Беларусі ангоб выкарыстоўваўся таксама ў якасці грунтоўкі пад паліву і як сродак для роспісу вырабаў. Апошні можа быць як натуральнага прыроднага колеру (белы, чырвоны), так і падфарбаваны вокісламі металаў;

– глянцаванне (спосаб ушчыльнення паверхні начыння і адначасова яго ўпрыгожвання з дапамогай спецыяльнага лашчыла – косткі ці каменьчыка). Глянцавалася начынне пасля прасушкі перад абпалам. Пасля абпалу на яго паверхні заставаліся бліскучыя сляды. У залежнасці ад рэжыму абпалу адрозніваюць тэракотавыя і дымленыя глянцаваныя вырабы;

– глазураванне (пакрыццё паверхні вырабаў шклопадобным слоём рознага колеру). Калі пакрыццё празрыстае і праз яго бачны колер асновы, мы называем яго палівай. Калі выраб пакрываюць слоём, праз які не прасвечвае аснова, мы маем справу з эмалевым пакрыццём. Першыя паліваныя вырабы трапляюць на Беларусь у 10 ст. з Візантыі, гарадоў Прычарнамор'я ці з Кіева. Мясцовыя вырабы (будунычыя матэрыялы) пачалі вырабляцца не раней сярэдыны 11 ст. У 12 ст. вядомы знаходкі паліванага посуду, з канца 15 ст. яго выраб аднаўляецца. Колер палівы – зялёны (ад меднага фарбавальніка) ці карычневы (калі фарбавальнік – жалеза). На посудзе 16–17 стст. слой яе шклопадобны і гладкі. Начынні 18 ст. пакрываюцца больш тонкім слоём палівы, праз які праступае шурпатая структура. Колер яе найчасцей карычневы.

– арнаментация (аздабленне керамікі рознымі відамі ўпрыгожванняў, нанесенымі ў разнастайных тэхніках).

Познесярэднявечны керамічны посуд у Беларусі арнаментуецца пераважна геаметрычнымі матывамі (паралельныя стужкі, хвалі, ромбы, лукатка, зрэдку квадраты). Пры роспісе посуду радзей сустракаюцца раслінныя матывы. Паводле тэхнікі нанясення вылучаюць рыфлены, штампаваны (у тэхніцы карбоўкі), наляпны, намаляваны арнамент, накілы, насечкі, пальцавы арнамент. Рыфлены арнамент можа наносіцца кіёчкам ці грабеньчыкам, штампаваны – простымі (лінейнымі), разнастайнымі круглымі штампамі ці калёсікам-штампам (так званым корбам у тэхніцы накату).

У розныя гістарычныя перыяды арнамент выконваў неаднолькавую ролю. У познім сярэднявеччы посуд арнаментуецца ўжо з мэтай упрыгожвання. Менавіта тады, з пашырэннем асартыменту гліняных вырабаў, свая арнаментальная сістэма (месца лакалізацыі арнаменту і тэхніка нанясення) выпрацоўваецца для кожнага віду начынняў.

Для непаліванай кухоннай керамікі гэта шматрадныя стужкі, хваля, наколы ці пазногцевыя ўціскі па плечуку, а таксама наляпныя валікі на тулаве. Для сталовага посуду, акрамя тэхнікі рыфлення, ужываюць карбоўку, налп і распіс. Для дымленай керамікі пасля карбоўкі найбольш распаўсюджаным спосабам аздобы з цягам часу становіцца глянцаванне.

Заклучэнне. Такім чанам, вывучэнне познесярэднявечнага археалагічнага посуду паказала разнастайнасць штучных дамешкаў (гэта жарства, пясок ці зрэдку шамот) у фармовачнай масе паліваных, дымленых і тэракотавых начынняў. З тэхналагічнымі і дэкаратыўнымі мэтамі ўжываліся абварванне, ангабіраванне, глянцаванне начынняў, а таксама пакрыццё іх паліваю зялёнага ці карычневага колераў. У 16 ст. адбываецца засваенне нажнага ганчарнага круга, якім найперш карысталіся для вырабу паліванага посуду. Тэхніка нанясення арнаменту на посуд, яго лакалізацыя і кампазіцыя адрозніваюцца ў залежнасці ад тэхналагічнай групы і віду посуду.

Літаратура

1. Здановіч Н. І., Трусаў А. А. Беларуская паліваная кераміка XI–XVIII стст. Мінск: Навука і тэхніка, 1993. 183 с.
2. Здановіч Н. Комплекс рэчаў з пабудовы XVI ст. з Полацка // Гісторыя і археалогія Полацка і Полацкай зямлі: матэрыялы III Міжнар. навук. канф., Полацк, 21–23 крас. 1997 г. / Полацкі дзярж. ун-т. Полацк, 1998. С. 125–140.

References

1. Zdanovich N. I., Trusaŭ A. A. *Belaruskaya palivanaya keramika XI–XVIII stst.* [Belarusian glazed ceramics of XI–XVIIIth centuries]. Minsk, Navuka i tehnika Publ., 1993. 183 p.
2. Zdanovich N. I. [Complex of things from the XVIth century building in Polack]. *Materyyaly III Mizhnarodnay navukovay kanferencyi (“Historyya i archealohiya Polatska i Polatskay zyamli”)* [Materials of the 3rd International Scientific Conference (“History and archaeology of Polack and the Polack land”)]. Polack, 1998, pp. 125–140 (in Belarusian).

Інфармацыя пра аўтараў

Здановіч Ніна Іванаўна – старшы выкладчык кафедры турызму і прыродакарыстання. Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт (220006, г. Мінск, вул. Святлова, 13а, Рэспубліка Беларусь). E-mail: ninazdan@tut.by

Information about the authors

Zdanovich Nina Ivanauna – senior lecturer Department of Tourism and Nature Management. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: ninazdan@tut.by

Пасмыніў 27.02.2015