

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Педагогічний факультет
Кафедра образотворчого і декоративно-прикладного мистецтва та реставрації
творів мистецтва

Дипломна робота бакалавра
з теми:

**«ТЕХНОЛОГІЇ ХУДОЖНЬОЇ ЕМАЛІ В СУЧАСНОМУ
ДЕКОРАТИВНОМУ МИСТЕЦТВІ»**

Виконала:
студентка 4 курсу, групи ДРМ1-В18
спеціальності 023 Образотворче мистецтво,
декоративне мистецтво, реставрація
Андруховська Анастасія Ігорівна

Керівник:
Паур І. В., кандидат історичних наук, доцент,
доцент кафедри ОДПМ та РТМ

Рецензент:
Луць С.В., кандидат мистецтвознавства,
старший викладач кафедри ОДПМ та РТМ

Кам'янець-Подільський – 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЕМАЛЬЄРНОГО МИСТЕЦТВА	6
1.1. Світовий контекст розвитку художньої емалі.....	6
1.2. Розвиток художніх емалей в Україні.....	14
РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМОТВОРЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІКИ ХУДОЖНЬОЇ ЕМАЛІ	23
2.1. Технології гарячої емалі.....	23
2.2. Технології холодної емалі.....	32
ВИСНОВКИ	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43
ДОДАТКИ	47

ВСТУП

Актуальність теми. Процеси, що відбуваються в українському образотворчому мистецтві кінця ХХ – початку ХХІ ст., в багатьох випадках характеризуються небувалим розширенням побудови художнього образу. Ці процеси потребують наукового аналізу, узагальнень для встановлення еволюції, тенденцій і перспектив розвитку.

Однією з таких галузей, в якій відбулися значні трансформації, є мистецтво емалі. Перехід від мініатюрних декоративно-прикладних форм до станкових в емальєрному мистецтві в Україні вперше відбувся в творах трьох українських художниць першої половини ХХ ст. Марії Дольницької, Олени Кульчицької, які працювали у Відні, та Ярослави Музики – у Львові. Цей процес спочатку був викликаний пошуком нових зображальних можливостей стилю модерн. Пізніше, розвиток станкової емалі був пов'язаний з відродженням національної самобутності та зверненням до християнської тематики, особливо в творах тих художників, які перебували за кордоном. На початку 1980-х років, разом з новим етапом розвитку емалі, процес набув більш масового характеру. Це пов'язано зі змінами культурно-історичних умов, коли відійшов у минуле характерний для мистецтва радянського часу жорсткий поділ на «високе мистецтво» (живопис, скульптура, графіка) та прикладні види. Серед важливих чинників також є і нові відкриття в галузі хімії, внаслідок чого – здешевлення матеріалів для емалювання; прихід в галузь монументалістів, живописців, графіків, скульпторів; відкриття кордонів та ознайомлення з досвідом зарубіжних колег. У цей же час українські художники роблять перші кроки в застосуванні емалі в монументальному мистецтві.

У даний час існують лише розрізнені відомості про художні, композиційні, технологічні аспекти емальєрства, що часто мають локальний характер і не відображають сутності цього виду мистецтва як цілісного явища. В багатьох працях і публікаціях емальєрне мистецтво розглядається як частина декоративно-прикладного. Теоретичні праці та дослідження, присвячені емалі як виду

декоративного мистецтва, в Україні нечисельні, при тому, що на даний момент наявна значна кількість практичних прикладів в цій сфері і їх число з кожним роком зростає. На рубежі ХХ–ХХІ ст. цілий ряд художників розвивають емаль як декоративний, станковий і монументальний вид в Україні: представники різних українських регіонів, вони є не тільки творцями мистецьких робіт але й активними учасниками емальєрних виставок та симпозіумів як на батьківщині, так і за кордоном.

Важливою проблемою, в рамках цієї теми, є відродження втрачених технологій, що має виключне значення для емалі, позаяк нерозривно пов'язано зі створенням художнього образу. Для її вирішення нині існують об'єктивні передумови: значний історичний досвід (вітчизняний і зарубіжний), активізація сучасного емальєрства протягом останніх десятиріч, наявність емпіричного досвіду та окремих наукових розробок, розвиток нових технологій, закордонний досвід популяризації емальєрного мистецтва, а також можливість використання методологічної бази, сформованої в Україні з загальних питань історії і теорії образотворчого мистецтва. Все це спонукає до наукового осмислення емалі як окремого виду декоративного мистецтва та підтверджує актуальність обраної теми.

Мета дослідження. Дослідження емалі в сучасному декоративному мистецтві – її стану, витоків, проблем, тенденцій і перспектив розвитку. Для досягнення вказаної мети визначені наступні **завдання**:

- зібрати і проаналізувати наявні літературні джерела з окресленої проблеми;
- проаналізувати світовий контекст розвитку художньої емалі;
- відслідкувати історичний процес розвитку мистецтва емалі на території України в загальноєвропейському контексті;
- охарактеризувати розвиток емалі як самостійного виду українського мистецтва в контексті історичних художніх стилів;
- визначити технологічні прийоми, жанровий діапазон та виражальні можливості емальєрного мистецтва;
- дослідити образно-стилістичні та технологічні особливості сучасної гарячої та холодної емалі на основі аналізу творів провідних художників-емальєрів.

Об'єктом дослідження є емальєрне мистецтво.

Предметом дослідження – технології художньої емалі в сучасному декоративному мистецтві.

Методи дослідження. Методологічну основу дипломної роботи складають принципи системності та історизму. Для розв'язання поставлених завдань, реконструкції історичного контексту розповсюдження емальєрного мистецтва в світі та Україні, дослідження еволюції його художніх форм, порівняння творчих осередків, авторських емальєрних технік та творів було застосовано методи типологізації, класифікації, образно-стилістичного аналізу, які поєдналися з компаративним методом.

Практичне значення одержаних результатів. Результати даної роботи можуть бути використані в якості основи для практичного застосування емалі в декоративному мистецтві; для написання статей з окремих питань визначеної теми; в педагогічній роботі (в програмах з образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва та гурткової роботи).

Апробація результатів дослідження. Основні тези та висновки дипломної роботи були представлені у вигляді доповіді на науковій студентській конференції.

Публікації. Основні теоретичні положення та наукові результати дипломної роботи викладені у 1 статті опублікованій у збірнику студентських наукових праць.

Структура дипломної роботи включає вступ, два розділи, які містять чотири підрозділи, висновки, список використаних джерел з 43 найменувань та додатків. Загальний обсяг дипломної роботи – 47 сторінок. Основний текст викладено на 42 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЕМАЛЬЄРНОГО МИСТЕЦТВА

1.1 Світовий контекст розвитку художньої емалі

Технологія гарячої емалі активно розвивалася, вдосконалювалася і модифікувалася протягом трьох тисячоліть. Незважаючи на складність і трудомісткість виготовлення, емаль має багато переваг перед іншими видами мистецтва. Зокрема, його довговічність, яка за цим критерієм може навіть перевершити скульптуру. Емальовані панелі можуть зберігати свій колір і блиск протягом століть після випалу. Тому можна проаналізувати найдавніші знахідки гарячої емалі Кіпро-Мікенського періоду, Стародавнього Єгипту та Греції [19, с. 166].

Американський дослідник Р. Хіггінс уточнює, що найдавніша з відомих емалевих робіт походить з Мікен (Греція) і датується 1425-1300 рр. до н.е. У той же час інші дослідники стверджують, що колискою емалевого мистецтва є Стародавній Єгипет, де сучасні майстри намагалися наслідувати емалеві дорогоцінні камені. У Куріумі (о. Кіпр) в одному із поховань XII ст. до н.е. виявили золотий скіпетр, що закінчується кулею, що увінчували дві фігури орлів, а в Азербайджані була знайдена діадема з розетками, листям і квітами, прикрашеними філігранною емаллю (VII ст. до н. е.). З першої половини VI ст. до н.е. грецькі прикраси покривали білою, темно-синьою, темно-зеленою та блідо-бірюзовою філігранною емаллю.

Встановлено, що греки з VI ст. до зв. е. систематично наплавляли емаль на золоті прикраси. Відмінності у художньому рішенні давньогрецьких та давньоєгипетських прикрас суттєві. Майстерність давньоєгипетських ювелірів полягає у зразковому вирішенні не тільки технічної, а й художньої проблеми об'єднання металу та кольорового оздоблення як для суто орнаментальних, так і для об'ємних композицій [17, с.8].

У зв'язку з цим слід розглянути твори Стародавнього Єгипту. Відомо, що єгиптяни використовували техніку вставки для фіксації дорогоцінного каміння (пластинок смальти та, згодом, скла) у зваренні на клей осередки, незважаючи на велике мистецтво «справжньої емалі» в Єгипті, навіть у VI ст. до н. е. [21, с. 174]

Перегородчаста емаль була однією з найдавніших технік тогочасних майстрів. Технологічно все зводилося до встановлення на металеві вироби перегородок, отвори в яких заповнювали склоподібною масою. Після випалу блискуча емаль сприймалася майже як самоцвіт. Довгий час емаль використовувалася лише для імітації каменів у прикрасах. І лише в VI ст. люди почали цінувати його як самостійний художній прийом. У Візантії церковне начиння активно прикрашалася емаллями. Компактні емалі існували самі по собі і могли у великій кількості об'єднуватися у великий ансамбль. Наприклад, вівтар Пала д'Оро із 250 мініатюрами у венеційському соборі Святого Марка [22, с.187].

Загалом слід зазначити, що в ранньому середньовіччі одним із центрів срібла на землях сучасної України був південний Кримський півострів під впливом Візантійської імперії. Про це свідчать археологічні знахідки на півострові першої половини VII століття в сільській місцевості. Лучісте, розташоване поблизу Алушти у Візантії, було першою християнською імперією, тисячолітньою цивілізацією, яка мала потужний вплив у Східному Середземномор'ї, на Балканах та в Європі протягом середньовіччя. У тому числі поширення християнського сакрального мистецтва, яке охопило територію Русі з центром у Києві. Поступово візантійська цивілізація поглинула римські, грецькі та християнські язичницькі елементи. Їх культурно-мистецький відбиток нині вважається недоторканою спадщиною. Візантія адаптувала дохристиянські художні традиції для створення власного самобутнього стилю. Майстри вдосконалювали старовинні навички та прийоми роботи з дорогоцінними металами, дорогоцінними мінералами та гарячою емаллю. Акцент було зроблено на символічних характеристиках християнства. Ікони та золоті оклади для них, виконані в техніці гарячої емалі, вважаються однією з головних ознак візантійського золотарського мистецтва [2, с.17].

Розвиток науки і техніки зумовило появу в VIII ст. дуже швидко досягла найвищої досконалості візантійської перегородчастої емалі, яку вперше використовували не як засіб імітації каменів, а як самостійний художній прийом поза зв'язком з минулим. Досвід Візантії вплинув на розвиток техніки емалей в Європі у Середньовіччі. Візантія була провідним центром, звідки мистецтво емалювання поширилося на периферії візантійського світу в Грузію, Вірменію, Сербію, Київську Русь. В даний час, наприклад, у Тбілісі, знаходять багаті збори грузинських робіт з перегородчастою емаллю, в яких проглядається вплив Візантії, але які є національними творами. У Київській Русі оригінальна техніка перегородчастої емалі набула розвитку на початку X ст. [17, с.13].

Історії грузинського мистецтва художнього металу відома емальєрна справа. Знайдені прикраси з виїмчастою емаллю, датовані II у н. е. є свідченням того, що в Грузії здавна була відома технологія емалювання, у тому числі і технологія перегородчастої емалі. Найбільш ранні пам'ятки грузинської перегородчастої емалі відносяться до VIII ст. пам'яток грузинської перегородчастої емалі, датованих до VIII ст., немає. Грузинські перегородчасті емалі мають досить багато точок зіткнення з візантійськими пам'ятниками: це і принцип технічного виконання, і колірний набір емалевих фарб (в основному використовується вісім кольорів), чистота, міцність і ефект чудово гармонізованих блискучих фарб.

За всієї спільності характеристик, зазначених у візантійських і грузинських емалях, ці пам'ятники мають також відмінності, які мають важливий характер. Ця різниця проявляється й у малюнку перегоронок, й у характері ліній. Лінія візантійських зображень завжди вивірена, чітка і витончена, тоді як у грузинських емалях вона передана плавно, хоч і нечітко, іноді навіть грубо, але завжди максимально виразно [6, с. 4].

Слід зазначити, що це грузинські емалі – культові. Візантійські емалі прикрашають як релігійні, і світські предмети. Грузинські емалі репрезентують ікони, хрести (особливо часто – нагрудні), і навіть окремі пластини і медальйони, вміщені на карбованих творах. Їхні розміри невеликі. Найбільшим твором у світі, виконаним у техніці перегородчастої емалі, є дві пластини з напівфігурами

Пантократора та Богоматері на так званому хахульському триптиху (Грузія). Розміри першого – 8x7 см, другого – 11,6x9,5 см.

Грузинські перегородчасті емалі XII–XIII ст. свідчать про високий рівень даного виду мистецтва в Грузії цього періоду. У XIII ст. закінчується еволюція грузинських перегородчастих емалей. Втрата основного вогнища емальєрного мистецтва у Візантії не могла певною мірою не позначитися і на грузинських емалях. Але найважливішими є внутрішні причини, викликані важким становищем країни, коли, починаючи з XIII ст., навала монгольських орд поступово підривало колишню політичну та економічну міць Грузії [5, с.478].

Азербайджанські ювеліри – зергери – володіли всіма видами тонкого та вишуканого ювелірного мистецтва. Центрами найбільш ушлявлених ювелірних майстерень були Нахічевань, Гянджа, Шемаха та Баку. У Баку виготовляли вироби з гарячою перегородчастою емаллю та розписом. Робили пояси для жіночих та чоловічих костюмів, предмети прикраси коня та озброєнь, чапраз – застібки зі срібла або міді для жіночого костюма, жіночі золоті прикраси [17, с.17].

Подібні пояси, що відрізняються різноманітністю форм складових її деталей, представлених фігурними ланками та декоративною пряжкою, були декоровані мініатюрним кинджалом, протягнутим у кільце, припаяне до центру пряжки. Усі деталі пояса прикрашалися рослинним орнаментом дещо опуклої форми, декорованим блакитною, зеленою, червоною глазур'ю. Свого роду формально-пластичним завершенням декоративного оформлення виробів стала килимова площина більшості композицій. Зображення розпластується і стелиться поверхнею прикраси, причому найчастіше немислимо встановити, звідки і куди рухається цей строкато-вибірковий колірний потік. У ньому є стихійність, він стає схожим на якесь живе явище природи. Такі пояси виробляли здебільшого у Баку, про що свідчать повідомлення про участь бакинських зергерів-емальєрів у різних виставках [5, с. 434].

Історія емальєрної справи в Китаї заслуговує особливої уваги. У другій половині XIV ст. в результаті низки китайських повстань було повалено владу завойовників-монголів, іноземну династію Юань змінила китайська династія Мін

(1368–1644 pp.). В епоху Мін розвивається нова для Китаю галузь художнього ремесла – перегородчаста емаль, що проникла сюди з Близького Сходу. Вироби з бронзи або латуні – вази, коробки, курильниці, страви та інші побутові та декоративні предмети, що покривалися візерунком із напаяних перегоронок [17, с. 20].

Особливість китайських перегородчастих емалей полягає в художньому виконанні: у межах одного осередку накладається емаль не одного кольору, а двох і більше, причому вони розміщуються поруч, створюючи цікавий декоративний ефект мальовничого переходу від одного кольору до іншого. Однobarвний фон декорується дротом, закрученим у спіраль або загорнутим по-іншому, але не створює замкненого простору, що створює цікавий візерунок. Подібне художнє рішення характерне як для старовинних, так і для сучасних виробів.

У XVIII ст. техніка китайських перегородчастих емалей удосконалюється, але мистецька сторона виконання страждає. Малюнок орнаментів стає сухішим, переважає холодний блакитний тон, губляться яскравість і глибина барвистої гама творів епохи Мін [37].

Хоча вироби з перегородчастої емалі сучасного виробництва істотно відрізняються від своїх попередників XIV ст., вони досі виконуються на високому технологічному та художньому рівні і продовжують тішити око різноманітністю колірних відносин та витонченістю форми. Улюбленою темою китайських ювелірів був рослинний світ, найчастіше на виробах зустрічаються хризантеми, квітучий лотос [1].

Емалі в Японії називають «сиппо», що в перекладі з японської означає «сім скарбів». Спочатку цей термін застосовували до багатой палітри кольору, яку демонстрували китайські твори з емалі, що завозяться в Японію, порівнюючи їх з предметами зі списку семи скарбів, згаданих у буддійських текстах. Пізніше цей термін став використовуватися японцями для позначення творів із емалевим декором.

Техніка емалювання прийшла до Японії з Китаю у VIII ст., але пізніше мало використовувалася і відродилася лише у XVI ст., завдяки появі у Японії китайських

перегородчастих емалей. «Золоте століття» японських емалевих творів припало на період Мейдзі, коли зусиллями японських майстрів, з використанням останніх на той час світових технологій, був створений унікальний японський стиль декорування творів емаллями, відомий і цінний у всьому світі [33, с.109].

У Японії виробництво художніх виробів із металу займало одну з гідних позицій поряд із виробами з лаку, інкрустацією, розписом. Вироби з металу, декоровані емаллю, мали попит серед місцевого населення, особливо заможних чиновників і військових, оскільки важливою частиною декоративного оздоблення клинкової зброї була «цуба» (піхва – футляр для клинкової холодної зброї).

Предмети холодної зброї, обробка яких виконувалася у техніці перегородчастої емалі, досі викликають захоплення. Насамперед вражають багатство і барвистість палітри кольорів, стійкі, фарби, що не тьмяніють при досить складній техніці виконання. Орнамент цей створювався під впливом мальовничих творів японських художників, які особливо любили зображати квіти – півонії, хризантеми, квіти вишні, а також драконів у хвилях чи хмарах [17, с.22].

У часи Середньовіччя мистецтво гарячої емалі поширилося по всьому Старому Світу, від Західної Європи до Китаю та Японії. Якщо переважала колись виїмчаста та перегородчаста емаль, то наприкінці XV ст. з'явилася зовсім нова техніка: живописна емаль. Центром його розвитку стало французьке місто Лімож. Дуже часто дослідники ототожнюють живописну емаль з розписною емаллю, але різниця між ними є [21, с. 175].

Традиція кельтської виїмчастої емалі на бронзі під впливом візантійської перегородчастої емалі перетворилася на нову форму емалювання. Навколо фігур основне тло заглиблювалося і заповнювалося емаллю. Малюнок усередині фігур був вигравіруваний та покритий емаллю. Основні кольори – синій, зелений і червоний. У більшості вироби виготовлялися цілком з міді, а потім піддавалися золоченню.

У середині XII ст. Лімож перетворився на провідний центр масового виробництва релігійного начиння з використанням різних видів виїмчастої емалі і до XIV ст. утримував за собою цю першість. Поява маси кустарних виробів швидко

призвела до знецінення високохудожніх робіт, але твори, створені за часів розквіту, цілком можна порівняти з кращими виробами області Рейн-Маас [17, с. 26]. Живописна лімозька емаль має два різновиди. Перший – це відома «гризайль», характеризується зображенням малюнка на чорному, темно-синьому або темно-коричневому фоні з білою емаллю на рельєфі. До другого типу належать графічні прийоми. До XVIII ст. чорну основу знову покривали тонким шаром білої емалі, потім малюнок дряпали вологим, зображення пластифікували інкубацією і закріплювали в печі [21, с.175].

У XVII ст. розписну емаль поступово замінила розписна емаль. Завдяки цій техніці художники мають можливість передати найтонші переходи тіней і реалістично імітувати об'єми. У другій половині XVIII ст. вітчизняні художники в пошуках нового виду мистецтва поступово переходили від бароко до вибагливого та ексцентричного стилю, відомого як рококо [20, с.167].

Наприкінці XVIII – початку XIX ст. внаслідок появи фабричної продукції якість живопису на емалі стала погіршуватися. У XIX ст. як дешевий замітник живопису на білій емалі використовувалися навіть перекладні картинки. Художня якість виробів остаточно впала. До цього слід додати, що з появою фотографії мальовничий мініатюрний портрет втратив своє значення.

Для виробів з емаллю XVIII – початку XIX ст. характерне прикраса їх темною бронзою з рельєфними зображеннями та орнаментацією. В основному в такий спосіб виготовлялися вази [33, с.115].

Незважаючи на те, що у XIX ст. були відомі всі технічні прийоми емалювання та ювеліри опанували ними повністю, значних мистецьких досягнень у галузі створення ювелірних виробів з емаллю не спостерігалось. Це пояснюється тим, що мода вимагала стриманості у колориті, у ювелірному виробі домінував дорогоцінний метал та каміння: на першому плані стояла матеріальна цінність ювелірних виробів [17, с.30].

У 1980-ті рр. вдалими виявилися спроби відродження гарячої емалі. У цій техніці створюються переважно дорогі подарункові вироби. Великі медальйони заповнюються тонкою в'яззю східного візерунка, простору площини між

металевими перегородками – склоподібною емаллю, що покривається кольоровим розписом [29, с. 3]. Тому прийоми для кожного сегмента постійно повторюються. Усі частини поміщали в піч 9 разів. В результаті виходять якісні роботи, не обмежені часом, адже, як зазначав Леонардо да Вінчі у трактаті «Порівняння мистецтв», «бронзова скульптура довгострокова, але емалевий живопис вічний. Коли бронза стає чорною та коричневою, емаль зберігає яскравість і ніжність кольорів та залишається безкінечно різноманітною» [21, с. 173].

У ХХ ст. під впливом творів майстрів стилю модерн емаль стала одним із найулюбленіших способів художнього оформлення прикрас та декоративних виробів. Завдяки успіхам у розвитку хімії силікатів було розроблено широка палітра високоякісних емалей усіляких відтінків, прозорих, опалесцентних та непрозорих для різних металевих підкладок. Було покращено умови праці майстрів завдяки використанню електричної обпалової печі з терморегулятором [17, с.32].

Отже, використання кольорової художньої емалі як склоподібною речовини, нанесеної на металеву поверхню, є однією з найдавніших технік декоративно-ужиткового мистецтва. Ремесло перегородчатої емалі виникло в Середземноморському басейні в греко-римський період і досягло найвищого розвитку у Візантійській імперії в Х–ХІІ ст., звідки, очевидно, проникло в Азію, Китай і сучасну Україну. У той же час в Західній Європі (провінція Лімож) набуло широкого розвитку мистецтво перегородчатої емалі, а з V ст. до нашої ери мистецтво емалі було відоме у вигляді кельтської різьбленої емалі. Пізніше це складне і трудомістке ремесло було замінено перегородчатою емалевою перегородчатою. Нині майстри емалі мають широкий асортимент вітчизняних та імпортованих колоритних художніх емалей для створення творів мистецтва: у галузі ювелірного мистецтва, емалевого розпису та декоративно-ужиткового мистецтва.

1.2 Розвиток художніх емалей в Україні

Старовинна техніка художньої гарячої емалі є невід'ємною частиною візантійського та давньоруського золотарства. У давнину і сьогодні традиції емалі успадковуються і освоюються лише окремими майстрами, що свідчить про складність процесу. Сильний історичний фон та наполеглива праця сучасних українських емалей дають можливість відродити та вдосконалити унікальні старовинні технології, які завжди були присутні в сучасній Україні та є традиційними у виконанні творів металевого мистецтва [31, с. 120].

Візантійсько-києво-руські традиції емалі сьогодні становлять потужну основу для подальших досліджень, розвитку та вдосконалення старовинного, ще досить молодого мистецтва гарячої емалі, особливо в сучасному золотарстві. В даний час проводяться дослідження технічних властивостей непрозорих, т.зв. непрозорі емалі, якими користувалися майстри Візантії та Русі, які за візантійських часів перебували лише на початковому етапі свого розвитку [2, с. 17; 3, с.3].

Дивовижна техніка гарячої емалі відома з давніх часів. Стародавні єгиптяни використовували емаль замість дорогоцінних інкрустацій в ювелірних виробках. На територію сучасної України емаль прийшла з Візантії, і без її впливу важко оцінити творчу долю Русі як спадкоємця традиції емалі. Станкові роботи за технологією термоемалі є частиною оздоблення інтер'єру. Іноді емальовані поверхні використовують для монументальних робіт, особливо сучасних декоративних ковалів [36, с. 121; 3, с.3].

Період так званої «київської культури», коли на землях давніх слов'янських племен створювалися роботи в техніці різьбленої емалі. На ранніх етапах формування цієї спільноти дослідники відзначають поглиблення їхніх контактів з балтійськими племенами. Під впливом художніх традицій останнього слов'яни створили костюм, для якого характерні різьблені емалеві орнаменти. Ще одне джерело формування стилю київської культури – мистецтво Римської імперії. Найдавніші вироби з використанням емалі на Русі відносяться до III–V ст., стародавні золоті та срібні емалі – до другої половини XI–XII ст. Слід зазначити,

що в цей період на формування емалевого мистецтва в Україні вплинули традиції балтійських племен та Римської імперії. Проте справа в тому, що по всій Європі в V ст. У той же час використання емалі було придушене через розпад римських металургійних заводів, що свідчить про широке вплив культури та мистецтва Римської імперії [26, с.194].

Скарби, знайдені в центральній частині середньовічного Києва, містили світські та релігійні предмети високої художньої культури. Серед них, окрім колтів, були медальйони, барми та інші цінності, оздоблені виїмчастою або перегородчастою емаллю з мотивами Сиринів, Алконостів, зображеннями святих, Ісуса і Богоматері. Слід зазначити, що на київських прикрасах часто використовувалися язичницькі символи. Спершу відображаються парні символи. Наприклад, птахи Сирин і Алконост грецького походження, вони є охоронцями дерева життя.

Використання кольорів, пов'язаних із природними явищами в язичницькі часи, та набуття інших властивостей із приходом християнства має глибоке символічне значення для київських золотарів. Особливістю мистецтва цього часу було поєднання різних технік ювелірних виробів, зокрема філіграні, тиснення, зернистості, чорної з розірваною емаллю та гарячими подряпинами на сріблі та золоті [2, с.20].

Перехід місцевості від мініатюрної до станкової форми в Україні відбулося в першій половині XX ст. У той час над емалюванням працювали М. Дольницька, О. Кульчицька у Відні та Я. Музика у Львові з метою пошуку нових малярських можливостей у стилі модерн другій половині XX ст. Мистецтво емалі, яке зазнало деякого занепаду, набуло популярності в вишуканих ювелірних і жіночих прикрасах в сучасну епоху кінця XIX ст. Українська художниця Олена Кульчицька зобразила нове бачення прикрас у новому стилі. Форми та оздоблення її орнаментів – емалеві значки, підвіски, брошки, пояси свідчать про її любов і творче осмислення народної творчості в техніці художньої емалі [9, с. 86].

Нові відкриття в галузі дозволяють використовувати технологію в більших масштабах, оскільки емальовий матеріал стає дешевшим. Використання термоемалі в українському монументальному мистецтві пов'язане переважно з

творчістю Олександра Бородая. Він шукав нових можливостей для художнього вираження емалі, застосовуючи її до архітектури. Основні роботи: дизайн інтер'єру головної обсерваторії НАН України, станцій метро «Видубичі» та «Осокорки» в Києві, Палацу культури «Листопад» у Полтаві [22, с. 163].

Рівень емалі піднявся в останній чверті ХХ ст. завдяки спрощенню технології емалі та активному використанню митцями промислової емалі. Саме в цей час в Україні відбулося відродження емалі, що пов'язують з іменем художника, відомого новатора емалі О. Бородая. Олександр Андрійович навчав численних людей, які зараз активно займаються гарячою емаллю, розвиваючи це мистецтво в Україні та виставляючи за кордоном [20, с.168]. З тих пір висота фарбованої емалі може перевищувати 100 см. Наприклад, портрети І. Мазепи та Г. Сковороди у Палаці дозвілля «Листопад» Полтава. Послідовники О. Бородая продовжують розвивати мистецтво емалі в Україні, експериментуючи і не відмовляючись від реставрації стародавньої технології. Так, на початку ХХІ ст. С. і Т. Колечки створюють єдину у світі емаль Ікона в Херсонській церкві, тимчасово окупований росіянами.

В цей час художні емалі в декоративному мистецтві стали предметом дослідження для сучасних українських мистецтвознавців в наукових працях, зокрема, доктора мистецтвознавства Р. Т. Шмагала «Енциклопедія художнього металу» [36], Л.В. Пасічник «Ювелірне мистецтво України ХХ – початку ХХІ століття (історія, стилістика, персоналії)» (2016), С. В. Луця «Сучасні емалі як засіб творення художнього образу в мистецтві Класичного ювелірного Дому «Лобортас» [15]. В дисертації кандидата мистецтвознавства Ю. Довгань «Мистецтво емалі в Україні: історичний досвід та сучасний стан» розглянуто становлення та розвиток емалі на території України, зокрема розписної емалі, й не лише в золотарстві, а й у станкових творах. Натомість у каталозі «Українська емаль» названого автора наведено приклади творів художників, які використовують цю техніку в сучасному образотворчому та монументальному мистецтві [8].

Зокрема, новітні фундаментальні дослідження технології художньої емалі в Україні як невід'ємну частину сучасного арт-металу слід назвати двотомними хрестоматіями львівського дослідника, доктора мистецтвознавства, професора

Р.М. Шмагала вийшла у Львові у 2015 р. Перший том цього видання містить відомості про українських майстрів емалевої справи ХХ–ХІ ст. [36, с. 122]. Видання містить три томи та формує потужне теоретичне та об'єктивно ілюстроване джерело історичного мистецтва в основі мистецтва металу, де в окремих розділах виділено ювелірство, емальєрство, зброярство та інші види художнього металу. Також тут належне місце займає текстовий та ілюстративний матеріал, що висвітлює творчість митців КюД «Лобортас». Художники «Лобортас», на початку ХХ ст., відрізняються використанням емалевих прийомів, які вражають не лише імітацією кольору й блиском дорогоцінного каміння в стилізованих декоративних композиціях, а й майстерно реалістичними портретами в стилізованих декоративних композиціях у техніці фініфть у виробах релігійного змісту [16, с. 106].

Сергій Луць доповнює емпіричними матеріалами з ювелірної галузі наукові дослідження. Він дослідив особливості використання технології художньої емалі як одного з виразних компонентів. Візьмемо для прикладу Класичний ювелірний Дім «Лобортас», який відтворює образи з творчості художника [13–16].

Використання техніки емалі не тільки імітує колір і блиск дорогоцінного каміння в декоративних виробах, а й створює вражаючий ефект. І майстерно створювати реалістичні портрети у виробах сакрального, релігійного змісту. На основі композиційних схем часто використовують декоративні нотки української вишивки. Використовується в технічному контексті унікальна техніка «мікроемаль» Символіка українських вишитих орнаментів, використаних у колекції ювелірної емалі «Лобортас», відтворює ботанічні, геометричні та зооморфні візерунки. Ці елементи візерунка відтворюють віру та поклоніння.

Різні культури наших предків відображають глибокий зміст слов'янської міфології. Найпоширенішим символом є «дерево життя». Деформаційна структура відтворення комбінаційного плану символ сонця і тотемна тварина, що означає три яруси «дерева життя» [13, с. 53].

Варто відзначити молодого художника Максима Франка з міста Хмельницький. Його творчість переповнена філософією стилізованих образів, що базується на

культурно-історичній основі. У ньому поєднуються лірико-професійні інтерпретації образів зі стилізацією основних художніх композицій і поєднуються приємні, глибокі, незвичайні прийоми творчості з використанням дорогоцінних металів, коштовного каміння, емалі та інших матеріалів, що збагачують ювелірні вироби. У роботах синтезовано характеристики традиційного народного ювелірного мистецтва з використанням сучасних методів і прийомів лаконічного вирішення структури ювелірної композиції. Серед творів художника особливо виділяються – гарнітур: кільце, сережки, браслет «Кленовий Вогонь» (2005, срібло, холодна емаль) [16, с. 66].

Завдяки сумлінній праці окремих майстрів емалі в сучасній Україні відроджується техніка гарячої емалі в ювелірній справі ювелірів 1980-х рр., таких як С. Вольський, В. Хаменка, О. Міхалянц, О. Дудніков та ін. Сьогодні емальєрну справу в ювелірному мистецтві перейняли і розвивають Б. і Я. Паламарчуки, М. Столяр, О. Барбалат та ін. Як станкове мистецтво сучасну українську гарячу емаль використовують такі майстри, як І. Юрков, У. Федько, Т. Ільїна, М. Зенькова, С. Марчук, І. Пастернак, А. Рябчук, А. Набока, В. Волощак, Г. та Р. Козії, М. Тимко, І. Моргунов, О. Єрофеева, С. і Т. Колечко, С. Вольський, В. Хоменко, О. Барбалат, М. Столяр та ін.

Велику роль у відродженні та становленні техніки гарячої емалі як самостійного аспекту декоративно-прикладного мистецтва сучасної України відіграє школа найвідомішого художника-монументаліста вітчизняного емалевого мистецтва О. Бородая. Сьогодні мистецтвознавці відзначають «Школу О. Борода», плеяду майстрів емалі, зокрема Ю. Борода, який у 2009р. організував «Перший міжнародний фестиваль емалі в Україні», до якого увійшли роботи інших представників школи, серед яких: Т. Дреєва, Т. Дурдиєва, Т. Ільїна, У. Федько, А. Рябчук, С. і Т. Колечко, Л. Мисько, С. Юрков та ін. [36, с. 123].

Дослідниця Лілія Пасічник у галузі ювелірного мистецтва виділяє таке поняття, як «міні-емаль», що свідчить про розвиток теоретичного процесу осмислення мистецтва емалі. М. Кравченко розглядає ювелірне мистецтво в європейському контексті та розкриває його художні особливості та особистості. Викладач і

практик емалі Олександра Барбалат у своїх наукових лабораторіях використовує термін «Художня техніка гарячої емалі» [28].

Велику роль у розвитку технології глазурі та її виробництва зіграла діяльність Національного науково-дослідного інституту кераміки, заснованого в 1919 р. В інституті діяла спеціальна служба електронної пошти, в якій працювали фахівці під керівництвом В. І. Селезньова. Виготовляли спеціальні сорти деяких емалей, які не вироблялися в СРСР через складність виробництва та особливих умов формування та надходили з-за кордону [8, с. 194–195].

Варто відзначити перемогу українського колективу у складі О. Барбалат, М. Солодков, О. Ракшевський, які займали призові місця на відомих австрійських міжнародних ковальських фестивалях Schmiedeweihnacht та Ferraculum 2016 рр. На конкурсах цих фестивалів майстри демонстрували вироби, декоровані з емальованою ковкою нержавіючої сталі. Поки що це єдина група художників, які продемонстрували складний технологічний прийом, гармонійно поєднаний з композиційними рішеннями та глибоким філософським змістом. З 2012 р. О. Барбалат встановлює місце художньої емалі як самостійного виду декоративного мистецтва. У Києві була заснована перша емалева художня школа для дітей та юнацтва «Майстерня Сонця» [36, с.121].

2015 р. став знаковим для мистецького життя України. У Музеї українського малярства на Дніпрі запрацювала художня майстерня гарячої емалі, яка згодом завдяки активній діяльності представників школи О. Бородея стала повноцінним музеєм. Художній музей емалі не лише створює власну колекцію в цій галузі, а й працює над винаходом нового стилю в цій галузі: мистецтва монументальної емалі. Зокрема, у 2015 р. у залах музею відбувся Міжнародний фестиваль емалевого мистецтва, який став продовженням традиції фестивалів у Києві. У програмі фестивалю – міжнародний симпозіум з емалі, організація великої виставки, круглі столи, конференції, екскурсії, видання Музею емалі та каталогу виставки. Основним завданням Художнього музею емалі є ознайомлення відвідувачів, глядачів та городян з унікальним мистецтвом, його відродженням та розвитком в

Україні, організація виставок, фестивалів та семінарів, які дозволять усвідомити емаль як самостійне художнє явище [14, с. 56].

Завдяки роботі О. Бородая в Художньому інституті Київського університету імені Бориса Грінченка формуються ювелірно-емалеві майстерні. Це єдині на державному рівні навчальні центри ювелірного, станкового та монументального мистецтва в техніці гарячої емалі [8, с.196].

В Україні Олександр Бородай є лідером із використання гарячої емалі у станкових творах, арт-об'єктах та монументальному мистецтві. Він віродив забуту технологію і шляхом численних експериментів вивів її на новий етап розвитку. Серед створених ним об'ємних скульптур особливо виділяється дракон, якого, за словами художника, слід розмістити як на стелі, так і на стіні в приміщенні. Фантастичне тварина досягає у висоту 2,5 м і складається з величезних павичів, які вдало з'єднані. Загальна гамма – золота з колірними акцентами: сіро-фіолетова грива, жовто-помаранчеві крила, ультрамаринові блакитні скляні очі. За ініціативи О. Бородая та його доньки Ю. Бородай відбувся I-й, а потім у пам'ять Юлії II-й Міжнародний фестиваль емалі в Україні. Каталог останнього фестивалю містить блискучі твори мистецтва, які легко можуть стати домінуючим елементом стильного інтер'єру. Художники вміло поєднують гарячу емаль, переважно з деревом, але іноді також зі сталлю, склом, оббивкою та навіть цементом. Вражаючим проявом останнього є робота київської художниці М. Луцик «Пустеля» [19, с. 76].

Важливим внеском у популяризацію емалевих прикрас є сучасний проект Квадра Міні Метал, створений у 2014 році в Національному музеї народного декоративного мистецтва України за ініціативою відомого українського ювеліра В. Хоменка. Цей арт-проект має на меті виявити найхарактерніші художньо-стильові особливості сучасних митців у сфері «міні-металу», зокрема визначити спадкоємність традицій та сучасних тенденцій та орієнтирів ювелірного та ювелірного мистецтва [36, с.122].

Мистецтво художньої емалі отримало нове звучання. З приходом ринкових відносин в Україні художники використовують для своїх робіт імпортовані емалі.

Сфера застосування технології значно розширюється. В оформленні інтер'єру використана станкова графіка, виконана в техніці термоклею. Емальовані поверхні використовуються в монументальних роботах, включаючи сучасні металеві вироби, декоративно-прикладне мистецтво, ювелірні вироби, дизайн, рекламу та подарунки та багато інших галузях. У якийсь момент митці звернулися до монументальних завдань. Як відомо, емаль – одна з небагатьох деталей з унікальними властивостями. Емаль не горить, не боїться різких перепадів температури, вірна впливу вологості. Тому ця техніка відкриває необмежений простір зовнішніх втілень [8, с.196].

Відомий київський майстер Олександр Дудніков сьогодні практикує фініфть обробку в поєднанні з емаллю на гільошированої поверхні металу (франц. guilloche pattern візерунок з хвилястих ліній) і традиційною гарячою емаллю. Сімферопольський ювелір Мехті Ісламов займається розробкою та вдосконаленням гільошованих металевих поверхонь та їх подальшим емалюванням. Взагалі, Кримський півострів здавна славиться своїми майстрами-ювелірами. Сьогодні відомий сімферопольський майстер Олександр Міхальянц у своїх роботах використовує техніку перегородки в поєднанні з мальовничою гарячою емаллю. А ось Сергій Капітонов, який також живе і працює в Сімферополі, віддає перевагу авангардному баченню, використовуючи абстрактні картини та зображення, які працюють з гарячою емаллю на прикрасах. Народний майстер емалі, художник і ювелір зі Львова, доцент кафедри художнього металу ЛНАМ Станіслав Вольський володіє складним і ретельним процесом емалювання рельєфних поверхонь. Техніку рельєфної емалі широко використовує у своїй творчості легендарний київський майстер Віталій Хоменко, який вперше серед українських ювелірів застосував досить нову техніку емалі, так звану техніку графіті. Графіті у гарячій емалі – сучасна та цікава техніка пошуку нових дизайнерських рішень [23, с. 200].

З впровадженням новітніх технологій в ювелірну індустрію відомі ювеліри, такі як Олег Гаркус, широко використовують прийоми 3D-моделювання для створення виїмчастих емалей у майбутніх виробах для подальшого емалювання. Викладачі ювелірного мистецтва КУБГ, Олександра Барбалат і Максим Столяр – київські

ювеліри-емальєри, поряд з технікою виїмчастої гарячої емалі й емалевої зерні, звертаючись до художніх образів Київської Русі, застосовують у роботі металізовані суміші, так звані фемеші. Це поєднання емалевих матеріалів дозволяє досягти ефектів, подібних до вставок майстрів Стародавнього Єгипту та мінералів, таких як лазурит і бірюза [36, с.23].

Сьогодні мистецтвом гарячої емалі володіють молоді художники з України, адже цій роботі навчають багато університетів. Варто звернути увагу на Київський університет імені Бориса Грінченка, єдиний заклад, де викладав Олександр Бородай, батько гарячої емалі, і де емаль розширила свої функції від ювелірного мистецтва до мольберта. Є лише кілька виставок, де емаліри можуть представити свої роботи. Зокрема, у Канаді щорічно проводиться конкурс «Colors of cooper», а в Україні митці можуть представити свої роботи на «Сучасне мистецтво вогню України», організованому під егідою Національної спілки художників України. Але окрім спеціалізованої гарячої емалі її вітають на різних міжнародних сценах, для яких це «старе» мистецтво залишається актуальним і «новим» [19, с. 79].

Отже, мистецтво емалі в Україні стало художнім явищем зі своїми теоретичними основами, періодизацією, техніко-технологічною основою та послідовниками. Діяльність художників розвинула художню цінність і художнє значення емалевих художніх творів у суспільному житті суспільства. У науковому розумінні емаль виступає як вид мистецтва і отримує концептуальне визначення: мистецтво емалі. Історіографія емалевого мистецтва відображає історію техніки гарячої емалі, але не включає технологію і методи виконання емалевих робіт, їх атрибутивні властивості, дослідження та оцінку, що свідчить про виникнення наукової школи художнього аналізу виконаних творів в техніці гарячої емалі. Особливістю емалевого мистецтва як пластики є технологія втілення художніх задумів у життя, надання твору неповторного, новаторського характеру, широкого колориту та різноманітності фактур, можливості створення об'єму.

РОЗДІЛ 2.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМОТВОРЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІКИ ХУДОЖНЬОЇ ЕМАЛІ

2.1. Технології гарячої емалі

Здавна художні вироби з металу несуть історію та духовне надбання ще з коріння наших предків. Ювелірні вироби відтворюють національний дух, світогляд, декоративне призначення та певну магічну функцію. Українські ювеліри використовували різні прийоми та техніки для обробки металу: кування, литво, паяння, різьблення, карбування, позолоту, чорніння, філігрань, зернь, техніку гарячої емалі, витравлювання.

Складнощі українського ювелірного ремесла почалися за радянських часів. Влада заборонила працювати з коштовними матеріалами та дозволялися лише офіційно створені ювелірні вироби на промислових підприємствах, яке характеризувалося штампуванням, копіюванням та без стилістичної оригінальності [27, с.3].

З приходом конвеєрних технологій у ХХ ст. мистецтво ювелірної справи запозичило безліч візерунків, ліній, орнаментальні та культові символи. Проте рукоділля залишається одним з найефективніших інструментів і особливостей сучасних ювелірних виробів. Сьогодні, через прагнення легкого прибутку, в ювелірному бізнесі домінують потокові OEM-рішення, які через свою особливість не можуть відобразити складний архітектурний образ. Товарно-валютні відносини, які знижують собівартість виробництва, лише посилять цю кризу, оскільки для доставки кількість важливіша за якість. Тож єдиний вихід із цієї ситуації – повернутися до старих принципів ювелірної справи, позбутися дешевих технологій і створити справді унікальні витвори мистецтва [16, с. 150].

Рівень емалі підвищився в останній чверті ХХ ст. завдяки спрощенню технології емалі та активному використанню художниками промислової емалі. Під впливом творчості майстрів сучасного стилю емаль стає одним з найпопулярніших способів оздоблення прикрас і декоративних виробів. Завдяки успіхам у розвитку

силікатної хімії для різних металевих підкладок з'явився широкий асортимент високоякісних емалей різних відтінків, прозорих, опалесцентних і матових.

Вимоги сучасної технології виробництва, економії матеріалів та охорони навколишнього середовища диктують створення та використання нових покриттів з високими експлуатаційними характеристиками, хорошими антикорозійними властивостями, технологічністю та економічністю. Низькотемпературна фарба являє собою тонкий порошок ПВХ, що містить полівінілхлорид, діоксид титану, затверджувач і кольорові пігменти. Під час термічної обробки порошок плавиться і при варінні перетворюється на справжню гарячу глазур [27, с. 3].

Слід підкреслити, що інтерес до технології емалі з дорогоцінних металів у вітчизняній ювелірній промисловості за останні два десятиліття значно зріс. Що стосується стародавнього способу з'єднання скла і металу, то в умовах технічного прогресу швидкими темпами розвивається технологія гарячої емалі і має широкі перспективи розвитку в мистецтві. На цьому етапі сфера застосування емалі значно розширилася. Це вже не чиста техніка нанесення ювелірних виробів, тому що на конкретних прикладах можна простежити, наскільки гармонійно його допомогою художник може прикрасити зовнішні стіни будинку або інтер'єр будинку [34, с. 45].

Мистецтво гарячої емалі налічує більше трьох тисяч років, і з кожним еволюційним етапом розвитку людства ця техніка вдосконалювалася та збагачувалася новими техніками та художніми прийомами. Значне скорочення матеріальних витрат за рахунок відкриттів у галузі хімії в ХХ ст. сприяло зацікавленню та появі в дану область монументалістів, живописців, графіків і скульпторів. В результаті емальовані предмети не тільки отримали нові виразні можливості, а й значно збільшилися в розмірах і асортименті. Хоч і гаряча емаль відноситься до декоративно-прикладного мистецтва, утилітаризм на цьому етапі часто відходить на другий план, а естетичні складові та візуальні рішення виробів стають першочерговими. Це видно по роботах вітчизняних та зарубіжних художників. Органічне поєднання творів мистецтва та дизайну допомагає

ефективно організувати внутрішній простір та створити атмосферу, що відповідає світогляду, соціальному статусу та вподобанням споживача [16, с. 153].

Сьогодні та багато століть тому мало хто з художників працював над художніми витворами в техніці гарячої емалі. Постійне експериментування з матеріалом відкриває багато таємниць вічної майстерності, яка притаманна кожному майстрові, як у давнину, так і сьогодні, вони відпрацьовувалися роками шляхом експерименту. Це одна з небагатьох технік, при якій неможливо зробити копію власної роботи, а за складністю її виконання вона складна. Тому емальовані мініатюри протягом багатьох століть високо цінувалися, вони завжди були надбанням вищих верств суспільства і держави, чії майстри створювали ці твори [36, с.123].

Після певного занепаду художнє емалеве мистецтво набуває популярності наприкінці ХІХ ст. Особливо в дрібничках і жіночих аксесуарах. Українська художниця Олена Кульчицька відображає нове бачення ювелірного мистецтва в руслі нових стилів. Створені нею ювелірні форми та прикраси – емальовані таблички, підвіски, брошки, пояси – свідчать про її любов до народної творчості та творчі інтерпретації художньої емалевої майстерності. У розвитку українського емалевого мистецтва у ХХ ст. великий вплив мала творча діяльність Марії Дорницької після закінчення Віденського університету мистецтв і технологій [9, с. 88].

А. Бородай почав працювати з емаллями, вивчаючи їх технологічні можливості, ще кілька десятиліть тому. Техніка вимагає наявності не тільки вміння стилізувати, узагальнювати, працювати як з площиною, так і з обсягом, а й знання основ хімії, металознавства. До того ж, матеріали для роботи з емаллями досить дорогі, не всі потрібні компоненти можна знайти в Україні, іноді їх доводиться привозити з-за кордону (часто художники привозять пігменти з Угорщини), і не кожен майстер йде на незручності і витрати. І, тим більше, не кожен володіє всіма необхідним досвідом та знаннями, щоб працювати як емальєр. Тому з часом А. Бородаю довелося не тільки самому опанувати техніку, а й, постійно вдосконалюючи свою

манеру і відточуючи навички, вчити цьому інших. Так протягом багатьох років формувалася школа української емалі [24, с. 98].

Художники школи активно працювали в напрямку емалі, експонуючи свої роботи на європейських виставках. Ставши членом АНУМ, М. Дольницька читала у Львові у 1937 р. курси з техніки художньої емалі, які відвідували понад 60 художників, зокрема Я. Музика, М. Бутович, М. Осінчук. Творчість Ярослави Музики була плідною в галузі емалевого мистецтва. Техніка нанесення емалі на основу, а також склад емалевого сплаву, який використовується в процесі створення, є секретом кожного майстра-ювеліра. Рецепт кольорової емалі тримається в секреті. Якщо майстру не вдається виховати своїх учнів чи створити коло послідовників, це часто призводить до того, що творчість художника, за якого він віддав своє життя, зникає разом із душею свого творця.

На перший погляд, процес виготовлення візантійської перегородчатої емалі здається добре відомим, з багатьма джерелами та посиланнями, але без жодного опису технічного моменту в літературі, без якого остаточний результат був би неможливим [9, с. 88].

З історичних джерел ми знаємо, що емаль використовувалася також у мистецтві кельтів, які запозичили багато основних характеристик у іраномовних кочівників, контакти з якими почалися в перші кілька років тисячоліття до нашої ери. Значно вплинули на формування ювелірного мистецтва Київської Русі та стилістичні характеристики кельти, що знаходяться на сучасних українських землях.

Техніка гарячої художньої емалі має давню історію. Створення такого твору – складний і копіткий процес, що вимагає значних творчих і духовних зусиль за наявності спеціальних знань і вмінь майстра. Може багаторазово випалювати продукти в спеціальних муфельних печах при температурах від 600°C – 860°C. Такі предмети вічні, оскільки вони зберігають яскравість і чистоту кольору протягом століть. Завдяки довговічності емальовані прикраси збереглися до наших днів. Згоряючи у вогні, він зберігає яскравість кольору протягом століть [2; 3].

Окрім підготування емалі, потрібно обрати метал, на який ми плануємо накласти матеріал. Найчастіше для емалювання використовуються мідь, чисте

срібло та високопробне золого. Товщину майстер обирає сам, залежно у якій техніці гарячої емалі має працювати, однак зазвичай використовують товщину 1,2 м. Вона є найкращою, адже при випалюванні та охолодженні у печі викручування металу зводиться до мінімуму.

Мідь чудово підходить для емалювання. З нею комфортніше працювати та вона забезпечує відносно надійний результат. Мідь і чисте золото чудово поєднуються при їх сумісному використанні під емаль. Чисте срібло не окислюється при послідовних випалах і залишається блискучим. Ця властивість дуже бажана при роботі з прозорими і просвітлюють емаллями. Робота з цим металом у поєднанні з емаллю коштує додаткових вкладень у матеріал [4, с. 122].

Стерлінгове срібло – це сплав 925 частин чистого срібла та 75 частин міді, однак воно не рекомендується для використання під емаль. Після трьох-чотирьох випалів при емалюванні стерлінгове срібло починає окислятися. Чисте срібло, будучи ненабагато дорожчим, більш ніж окупає цю різницю в ціні. Щодо високопробного золота, чим вища проба, тим вишуканіше результат вийде. В якості основи виробу цілком підходить золото 750 або 585 проби, хоча в техніці клуазону слід брати дріт з чистого золота, так як її легше гнути [23, с.26].

Перед нанесенням емалі вироби відпалюють і відбілюють. Предмети, порожнини яких не були оброблені зубилом, дряпаються латунними щітками. Потім деталі промивають і висушують. Місця, не покриті емаллю, повинні бути без дефектів: відколів, тріщин, подряпин, випадкових задирок і т. д. Затирку емалі наносять на підготовлені плями емалі, вирівнюють і загущують перемішуванням. Нанесіть лак пензликом або металевим шпателем. За допомогою фільтрувального паперу або ватних тампонів з пасти видаляють вологу і висушують вироби [32, с.23].

Емаль розкладають і обпалюють доти, доки в обпаленому стані вона не заповнить осередки до висоти перегородок. Дотик відкритого полум'я з емаллю змінює колір. Випалення триває до розтікання емалі та появи на її поверхні дзеркального блиску. Потім виріб поступово охолоджують. Потім поверхню вирівнюють дрібнозернистим бруском і ретельно промивають. Отриману матову

поверхню емалі обпалюють печі до появи блиску. Після цього виріб полірують. Часто перегородчасті емалі зверху покривають безбарвною емаллю – фондоном. Роблять це у два-три прийоми, доки перегородки не опиняться під фондоном [18, с.175].

Основою емалі є кварцовий пісок. Солі та оксиди металів надають колір емалевій суміші. З'єднання срібла, оксиду сурми, титанової кислоти, оксиду урану – є основою для жовтого відтінку. Оксид заліза з'єднується з іншими сполуками, утворюючи червоний колір, а також існує основа прозорих і непрозорих відтінків.

Червоний – з'єднання металевої міді, хромату свинцю, хрому і золота. Завдяки ферохрому з'являються такі відтінки, як коричневий, сірий, чорний. Оксид олова дає білий колір з оксидом марганцю і оксидом кобальту – основою фіолетового кольору. Оксид міді та оксид олова з фосфатом міді – це діапазон бірюзового та бірюзового небесно-блакитного кольору. Основу емалевої суміші складає кварцовий пісок, який більш ніж на 90% складається з осколків кварцу. Здавна використовується як потужний засіб для очищення енергетичного поля людини. Тому протягом століть прикраси, виготовлені в техніці термоемалі, були потужним оберегом, а також предметом поклоніння [36, с.121].

За технікою виготовлення емалі поділяють на 3 види: виїмчаста, перегородчаста та вільна. Найважчою з них вважають перших дві, котрі дійшли до наших років ще з Київської Русі.

У техніці перегородкової емалі на пластину встановлюють та паяють перегородки з плоскої вальцьованого дроту з поперечним дротом. Простір між ними заповнюється емаллю. При виїмчастій емалі використовують товсту пластину та на поверхні утворюють заглиблення за допомогою гравіюванням, травленням, карбуванням та іншими методами, які потім заповнюються склоподібною сумішшю. Більшість майстрів емальєрної справи сучасної України використовують технологію вільної емалі, інколи в поєднанні з виїмчастою, рідше, перегородчастою [7, с. 331].

Варто згадати також живописну емаль або як ще називають фініфть. Принципово процес живопису виглядає як письмо темперною або олійною

фарбами. Відмінність у тому, що основою є емальована пластинка. Після завершення процедури листа та сушіння виробу пластина поміщається в піч для випалу. Під впливом помірної температури емаль підкладки розм'якшується і оксиди, якими велося лист занурюються в поверхневий шар емалі. Зображення виявляється під найтоншим шаром скла. Колір фарб не змінюється кардинально, але стає яскравим та насиченим [27, с. 164].

Сучасний технологічний процес живопису по емалі зводиться до такого: з тонкого мідного листа виготовляється основа виробу, у якому передбачається здійснити розпис. У минулому виріб виготовлявся вручну технікою дифування, карбування та монтування, в даний час при серійному виробництві вироби найчастіше штампують. Після відповідної підготовки (знежирення та травлення) лицьова поверхня виробу, що підлягає розпису, покривається тонким шаром емалі, яка повинна бути тлом; в даний час це найчастіше світлі тони (білий, блакитний), однак у минулому, наприклад, знамениті французькі ліможські емалі писалися на темному тлі, київські емалі (XVII та XVIII ст.) писалися на темно-коричневому [11, с. 36].

Живописна емаль ліможа має дві способи нанесення на металі: перший – «гризайль», полягає в розміщенні зображуваного візерунка на чорному, темно-синьому або темно-коричневому тлі, а рельєф намальований білою емаллю. Залежно від товщини шару темний колір є більш-менш напівпрозорим і пропонує діапазон напівтонів, які закінчуються чисто білим. Другий тип містить графічні прийоми. До XVIII ст. чорну основу знову покривали тонким шаром білої емалі, поки він вологий, продряпували малюнок і закріплювали в печі. Досить часто до білої емалі домішували відтінки. Наприклад, одяг покритий прозорою кольоровою емаллю, частини тіла – рожевою [5, с. 474].

У XVII ст. його замінила розписна емаль, винайдена французьким ювеліром Жаном Тотемом. Обидва прийоми працюють за схожим принципом: на пластину наносять кілька шарів ювелірної або надглазурованої глазури, кожен обпалюється окремо. Проте є суттєва відмінність хімічному складі фарби [21, с.175].

Живопис може вестись у два або більше випалів, з послідовним прописом планів та окремих деталей зображення. У традиції фініфтянних промислів є ще й обведення тонким чорним контуром, що підкреслює деталі зображення. Зазвичай під основу вибирають мідний лист товщиною 0,4–0,5 мм. Підкладка трохи вигинається, щоб вирівняти напругу і надати емалі більшого блиску. Обробляється поверхню звичайним, описаним способом. Поверхню шліфують у проточній воді, усуваючи різні можливі нерівності. Друге випалення є робочим. Попередній малюнок нанести на глянсово обпалену емаль проблематично, тому поверхня матується шліфувальною шкіркою [11, с.36].

До значних переваг емалі перед іншими монументальними технологіями можна віднести її відмінну корозійну стійкість і стійкість кольору, яка залишається яскравою навіть під впливом погодних умов і років. Такі роботи не вимагають ніякої реставрації, особливого догляду, не розмазуються і мають широкі можливості фарбування. Як зазначив у своїй роботі Леонардо да Вінчі «Порівняння мистецтв», «бронзова скульптура довгострокова, але емалевий живопис вічний. Коли бронза стає чорною та коричневою, емаль зберігає яскравість і ніжність кольорів та залишається безкінечно різноманітною» [22, с.169].

Нерідко буває, що емаль, яка обпалена 2-3 рази може бути порушена. При відпаленому металі необхідна особлива обережність, щоб не зробити пошкодження. Після охолодження, емаль не повинна приставати до лопатки, якщо це все ж таки відбувається, ймовірно її кількість була надмірно нанесена.

Вага лопатки у поєднанні з тиском вашої руки в рукавичці – часто це все, що необхідно, щоб усунути короблення та вирівняти виріб. Іноді можна використовувати плити для вирівнювання або праску, але такі вантажі зазвичай дуже швидко охолоджують краї емалі. Виріб можна вирівнювати при температурах 816 – 538 градусів, нижче 538 градусів дотик до поверхні емалі інструментом може спричинити появу тріщин [23, с.63].

Якщо плоска пластинка, витягнута з печі, викривилася, її потрібно виправити в розжареному стані. Для цього її обережно звільняють від окалини, кладуть на виправну плиту, притискають та випрямляють чистим шпателем. Якщо після

першого накладення та випалу емалі на виробі виявляються незначні дефекти – тріщини, бульбашки, оголені місця металу, їх виправляють: повторно наносять емаль, просушують і обпалюють. Потім виріб остаточно обробляють: відбілюють металеві ділянки виробу (вільні від емалевого шару), які в результаті випалювання покриваються оксидною плівкою. Відбілювання виробляють у слабкому розчині сірчаної кислоти (15%), так як емалі, не стійкі до кислот, можуть потьмяніти і втратити яскравість та блиск. У минулому для відбілювання емалей з великим вмістом свинцю застосовували органічні речовини, що не діють на емаль (квас, журавлину та ін.) [32, с.16].

Таким чином впродовж трьох тисячоліть техніка гарячої емалі активно розвивається, удосконалюється та видозмінюється. Попри складність і трудомісткість виготовлення, емаль має ряд переваг порівняно з іншими видами мистецтва. Зокрема, її довговічність, що взмозі перевершити по цьому критерію навіть скульптуру. Емалеві пластини після випалу здатні зберігати свій колір і блиск впродовж віків. Саме тому, ми можемо аналізувати перші знахідки гарячої емалі Кіпро-Мікенського періоду, Стародавнього Єгипту та Греції.

Отже, гаряча емаль в основному стабільна в технології спільного створення з вогнем, вона відроджується, трансформується і адаптується до потреб часу у формі. Незважаючи на суворі погодні умови, багатство кольорів зберігалось протягом тисячоліть, розширюючи спектр його зовнішнього застосування. Важливо відзначити, що кожен виріб створений в емалі. Саме тому оригінальність кожного предмета, функціональність емалі та використання натуральних матеріалів цікавлять дизайнерів інтер'єрів і багатьох колекціонерів. Хоча ця техніка не така доступна, як інші види мистецтва, її переваги очевидні.

2.2. Технології холодної емалі

Вимоги сучасної технології виробництва, економії матеріалів та охорони навколишнього середовища викликають необхідність створення та використання нових високоефективних покриттів з хорошими антикорозійними властивостями, технологічністю та економічністю. До таких покриттів належать покриття на основі полімерних та олігомерних порошкових композицій, до складу яких разом із полімером входять затверджувачі, які реагують тільки при підвищених температурах, а також модифікатори, наповнювачі, пігменти. Як затверджувачі в порошкових покриттях використовують ціанамід, комплекси фториду бору та ін. Як найбільш часто використовуваний модифікатор входить до складу полівінілбутірал в кількості до 5%; наповнювачами можуть бути спеціальні тиксотропні добавки; пігменти – діоксид титану, червоно-жовтий кадмій, сажа та ін. [41].

Емальовування – це дуже давній, відомий спосіб поєднання скла і металу, і водночас це дуже молодий, швидко розвивається і затребуваний вид мистецтва. Це сталося тому, що з розвитком науки і, як наслідок, вдосконаленням технології емалі процес став цілком доступним і універсальним. Роботи, виконані за технологією «довговічність», набувають все більшого поширення в архітектурному дизайні, оздобленні інтер'єрів та декоративно-прикладному мистецтві [34, с. 10].

Низькотемпературна емаль є дрібнодисперсним ПВХ-порошок, до складу якого входить полівінілхлорид, діоксид титану, затверджувачі та кольорові пігменти. При термічній обробці порошок плавиться і після запікання стає схожим на справжню гарячу емаль. Можна зустріти низькотемпературну емаль двох основних видів: класична непрозора емаль різних кольорів та прозора емаль, що нагадує безбарвну глазур [40].

Широкий інтерес до гарячої емалі за останні роки різко зріс не тільки серед художників, а й до роботи дизайнерів, роботи з утилітарно-технічними, прикладними та функціональними предметами з емалевим покриттям. Незважаючи на вражаючу і переконливу історію, художня гаряча емаль все ще знаходиться в

активному процесі розвитку. Якість роботи в першу чергу визначається практичним досвідом емалі, оскільки продовжують удосконалюватися складні проблеми складу емалей, горіння та взаємодії металу з емаллю, а також багато інших технічних питань [15, с. 83].

Емальєри художники, які сьогодні працюють з холодними емалями, також активно використовують гарячі технічні емалі, що дає змогу урізноманітнити художню виразність сучасно створених образів і форм. Гаряча емаль за своєю природою існує лише в єдиному екземплярі. Однак цей вид мистецтва є ексклюзивним.

Розширилося й функціональне застосування емалі в повсякденному житті людей. Це не тільки емальований посуд або захисні антикорозійні покриття, а й широкий спектр застосування емалей в архітектурі, в космічних технологіях і в спеціальних технологіях. Сьогодні емалеві покриття можна побачити в тунелі під Ла-Маншем, на станціях Декоративне панно на станції метро «Видубичі» у Києві, а також в оформленні інтер'єрів громадських будівель і побуту. Природний інтерес викликає використання емалі в дизайні. Це цілий космос розуміння традицій та інновацій, декоративної пластики та функціонального застосування. Дизайнеру необхідно вирішити багато проблем. Наполегливий пошук власних технік, інтуїція та дизайнерський хист допоможуть створити оригінальні та високохудожні роботи [16, с. 169].

Є багато технік, які використовують художники-емальєри та дизайнери. На сьогоднішній день у науковій літературі описані особливості сучасної технології виготовлення емальованих художніх творів, які поділяються на кілька видів емалі. Необхідно розглянути класифікацію емалей, що використовуються в дизайні [35, с. 97].

Суть перегородчастої технології полягає в тому, що емаль наноситься на окремі ділянки виробу, отримані за допомогою перегоронок – металевих смужок або дротів, припаяних до поверхні металу. Через те, що окремі ділянки мають невелику площу поверхні, емаль на них тримається досить міцно. Цей декоративний спосіб

доступний і зрозумілий, але вимагає витривалості та якісного виконання роботи [4, с. 123].

Виїмчаста емаль передбачає заповнення отворів у металі, отриманих шляхом гравіювання або травлення. Особливість цієї емалі у тому, що емаль наноситься у прогалинах в попередньо підготовлених отворах. Виріб нагадує вітраж у мініатюрі. Це технічно складна технологія, яка вимагає від емальєра практичного досвіду, вправності та ручної роботи [4, с. 134].

Розписні та живописні емалі є найтоншим мініатюрним живописом емалевими фарбами на металевій основі, покритій емаллю. Ця техніка має дуже багато спільного з живописом по фарфору та виконується тими самими фарбами. Крім чисто живописних емалей існують ще мальовничі емалі по скані. Вони є філігранні перегородчасті емалі, набрані у світлій гамі, та був прописані емалевими фарбами [5, с. 475].

Сучасний технологічний процес живопису по емалі зводиться до наступного: з тонкого мідного листа виготовляється основа виробу, на якому передбачається здійснити розпис: це може бути блюдо, тарілка або пластинка. Після відповідної підготовки (знежирення та травлення) лицьова поверхня виробу, що підлягає розпису, покривається тонким шаром емалі, яка повинна бути тлом. В даний час найчастіше використовуються світлі тони (білий, блакитний), однак у минулому гарячій емалі, писалися на темному тлі [14, с. 223].

Емаль наносять звичайним способом, стежачи за тим, щоб шар був якомога рівнішим і тоншим, ретельно просушують та запікають у печі до 200°. Цю операцію повторюють 2-3 рази, поки поверхня виробу стане зовсім гладкою і рівною. Живопис по емалі (фініфть) вимагає від художника великої професійної майстерності. Її основні особливості полягають, по-перше, у тому, що це мініатюрний живопис (розміри виробів – від 1-2 до 15 см). По-друге, фарби при випаленні дещо змінюють свій первісний колір та інтенсивність, і художник певною мірою працює «з уяви» [34, с. 92].

Тому використовують так звані палітри, тобто платівки, на яких нанесені вже запечені фарби всіх кольорів із зазначенням номера та температури запікання для

кожної з них. Користуючись такою палітрою, художник пише спочатку більш тугоплавкими фарбами і після випалу використовує легкоплавкі, тому що плавкі фарби за більш високих температур вигоряють і втрачають колір [30, с. 56].

Процес живопису по емалі поділяється на три етапи:

- підготовчі роботи;
- власне живопис;
- випалення.
- Малюнок, виконаний олівцем (м'яким) на кальці, накладають лицьовою стороною на виріб, прогладжують шпателем або обводять олівцем по лініях малюнка. Виходить відбиток, досить помітний. Слід враховувати, що з цього способу виходить зворотне (дзеркальне) зображення рисунка.

Підготовчі роботи завершуються переведенням малюнка на виріб. Розрізняють три способи переведення малюнка:

- Малюнок, виконаний на кальці, проколюють з зворотного боку тонкою голкою, підклавши під кальку шматок сукна. Потім вугільним порошком або сажею (а найкраще суриком, розведеним на скипидарі) суконним тампоном роблять трафарет, проводячи тампоном по контуру малюнка, чому на пластинки виходить пунктирний абрис. Не слід проводити тампоном двічі по одному місцю.
- Рисунок простим олівцем від руки безпосередньо на емалевій заготовці, що підлягає розпису, роблять малюнок. Олівець лягає краще, якщо поверхню емалі заздалегідь покрити скипидарним маслом і просушити [14, с. 223].

Випалення – це остання операція дуже відповідальна і до неї необхідно ставитись з особливою увагою. Випалення повинно здійснюватися в печі, так як фарби розраховані на запікання з ізоляцією від прямого впливу відкритого полум'я. При випаленні на відкритому вогні фарби чорніють. Всі фарби обпалюються при температурі 170-200°C протягом 10-30 хвилин [25, с. 194].

Виділяють 4 найпопулярніші способи нанесення низькотемпературної емалі:

1. На суху або трохи зволожену поверхню прикраси через дрібне сито рівним шаром наноситься порошкова емаль. Деякі майстри вважають за краще наносити

емаль пензлем або просто пальцем. При виборі останнього варіанта після роботи з емаллю необхідно ретельно вимити руки з милом.

2. Коли потрібно нанести емаль не на всю поверхню, а лише на окремі ділянки виробу, майстри часто змішують порошкову емаль із водою у пропорціях 2:1. Суміш необхідно довести до однорідного стану, а потім за допомогою пензля нанести на виріб. При цьому важливо стежити, щоб при нанесенні не утворювались бульбашки повітря.

3. Під час розпису виробів, а також при роботі зі складними формами емаль замішують зі спеціальним гелем-каталізатором. Чим рідше потрібна субстанція, тим більше каталізатора слід додати до емалі. Час запікання виробів, покритих такою сумішшю, залежить від кількості каталізатора – чим його більше, тим довше потрібно запікати виріб у печі. Принцип нанесення суміші емалі з гелем такий самий, як і емалі з водою.

4. Ще один спосіб нанесення емалі – мозаїчна техніка. У цьому випадку порошкова емаль рівномірно наноситься на харчову фольгу, а потім запікається в духовці протягом 5-10 хвилин. Коли емаль охолоне, її акуратно знімають із фольги, розламують або розрізають на невеликі шматочки, наклеюють на сиру пластику і знову запікають, тільки вже разом із полімерною глиною. В результаті виходить дуже оригінальний ефект мозаїки, який можна застосовувати для створення будь-яких виробів із пластики. Однак якщо виріб великий (наприклад, пляшка), виконувати роботу слід частинами, багаторазово запікаючи полімерну глину з емаллю [28, с. 56].

Порошкоподібні матеріали мають багато переваг перед рідкими покриттями: вони не вимагають розчинників, негорючі та нетоксичні. До недоліків можна віднести високу температуру і час затвердіння, необхідність витримувати осколки певного розміру, а також підвищене енергоспоживання плавильної печі (температура збільшена до 250°C) порівняно з традиційними сушильними печами [41].

Порошкоподібні полімерні матеріали використовуються в захисних, захисних декоративних та ізоляційних покриттях, а також у освітлювальних покриттях при

виготовленні освітлювального обладнання. Ці матеріали мають високу покривну здатність, не вимагають додаткової підготовки перед нанесенням на продукт і майже повністю використовуються у виробництві. Найбільш широко використовуються епоксидні порошкові матеріали, оброблені при 170-200° протягом 10-30 хвилин.

Також існує цікава технологія розпису посуду та предметів побуту кольоровою холодною емаллю. Звичайно, тут не використовуються жодні перегородки та виїмки. Матеріал наносять шарами спеціальним інструментом та поетапно обпалюють виріб доти, доки художник не закінчить запланований дизайнером ескіз [18, с. 190].

А ще дуже цікава технологія сіяної холодної емалі, коли розпис малюнка виконується на трафареті порошками різних кольорів. У сучасному світі набули популярності надзвичайно красиві картини, виконані цим методом, які сьогодні успішно прикрашають декоративні вироби. Особливий вид емалі – світлотверднучий. Так називають покриття, яке застигає під впливом спеціального освітлення [38].

Склади холодних емалей для ювелірних виробів наносяться так само, як і гарячі. Емалева паста повинна щільно лягати і повністю висихати в «корочку» перед плавкою (для теплозатверджувальної – 160°) або УФ-опроміненням (для світлозатверджувальної). У «віконцях» з емаллями не повинно бути навіть частинок іншого кольору, адже при запіканні «крапка» виросте в пляму. Помірне полірування припустиме тільки для світлозатверджувальної емалі. Але є техніка холодного емалювання, за якої розлучення і ляпки це не зло, а добро, це техніка часткового змішування. Готова емаль при цьому розтікається кольоровими візерунками [39].

Холодна емаль – насправді склопластик. Вона буває двокомпонентна, теплозатверджувальна і світлозатверджувальна. Двокомпонентна холодна емаль змішується у потрібній пропорції та заливається на виріб. Теплозатверджувальна холодна емаль схожа з гарячою, але плавиться вона всього при 160°. Недолік теплозатверджувальної емалі – мала міцність.

Світлозатверджувана холодна емаль схожа за властивостями зі світловими зубними пломбами. Нанесений на поверхню склад опромінюють ультрафіолетовою лампою, через що емаль твердне. По твердості ця емаль щось середнє між гарячою та холодною емалями. Саме такими емалями реставрують сколи [42].

Особливо важливий професіоналізм майстра при виготовленні сережок. Обидва вироби, що входять до комплекту, повинні виглядати однаково, що особливо складно, враховуючи ручне виробництво. Рідка двокомпонентна емаль змішується в певних пропорціях з каталізатором, утворюючи кремоподібну пасту. Потім за допомогою спеціального інструменту – цанги – емаль наноситься на поверхню металу. У деяких випадках фарба накладається за допомогою загостреною дерев'яної палички. Метод холодної емалі відрізняється тим, що після нанесення фарба застигає при кімнатній температурі протягом 48 год, а при температурі 70 градусів – протягом 20 год і виглядає, як керамічне покриття. При цьому майстер може змішувати емалі, щоб отримати різні кольори і відтінки. До переваг так званих холодних емалей можна віднести простоту і технологічність їх застосування. Нанесення покриття практично не вимагає обладнання, а також спеціальної підготовки поверхні виробу. Емалі відмінно закладаються на будь-які сплави, вони пластичні і досить невибагливі в експлуатації [37, с.18].

Відрізнити емалеві прикраси, зроблені холодним та гарячим методом можна за кількома ознаками:

1. Окрасу можна перевірити, акуратно придавивши емаль нігтем. Якщо покриття продавлюється, воно зроблено холодними технологіями.

2. Холодну емаль не полірують після загусання, оскільки це може пошкодити поверхню покриття, тому на прикрасах залишаються нерівності, які можна розрізнити оком під збільшувальним склом.

3. Технологія гарячої емалі вважається якіснішою, тому прикраси відрізняються акуратно виготовленими перегородками, рівномірним заповненням матеріалу, особливим блиском.

4. Гарячу емаль можна також визначити за наявності блискучого фінішного покриття.

5. Візерунки на сріблі і золоті, виконані гарячою емаллю, більш хитромудрі, відрізняються плавним переходом кольорів, складністю малюнка [38].

Емаль в ювелірних виробках – особлива історія. Це стосується не тільки особливостей дизайну, але і деяких нюансів у догляді. Бувають різні види емалі зі своїм складом і типом нанесення, але принцип догляду за ними однаковий. На новому виробі не повинно бути сколів, тріщин або бульбашок. Емаль боїться прямих сонячних променів та різких перепадів температури. Від сонця скло бликне, а іноді і тріскається. Обов'язково потрібно зняти прикраси перед контактом з водою. Емаль не витримує удари та тертя об металеві поверхні. Тонкий шар скла може надколотися або тріснути. Згодом через велику кількість мікроподряпин ювелірний виріб також стає тьмяним. Раз на рік варто відвідувати ювелірну майстерню для професійного чищення профілактики або ремонту виробу [12, с. 310].

Важливо уникати контакту з крихкого покриття з іншими металами. Для цього покладіть аксесуари в мішечки з органзи або мікрофібри. Ідеальне місце зберігання – скринька з м'якою обшивкою. Головне не красти прикраси під промені сонця, ні біля джерел тепла: батарей, обігрівачів, камінів.

Отже, холодні емалі отримали свою назву завдяки особливостям технологічного процесу. До переваг так званих холодних емалей можна віднести простоту і технологічність їх застосування. Нанесення покриття практично не вимагає обладнання, а також спеціальної підготовки поверхні виробу. Емалі відмінно закладаються на будь-які сплави, вони пластичні і досить невибагливі в експлуатації.

ВИСНОВКИ

Аналіз розвитку художніх емалей в декоративному мистецтві дозволив створити цілісну картину сучасного стану проблеми і констатувати, що:

1. Розглянуто еволюцію світового та українського емальєрного мистецтва як цілісного явища, включаючи витоки, передумови виникнення, етапи становлення і розвитку. На підставі принципів системності та історизму доведено, що процес розвитку емалі на території України відбувався під постійним впливом розвитку емальєрного мистецтва в Європі: більшість технологій, пов'язаних з цим видом, є адаптованим запозиченням з єгипетських візантійських, французьких, давньоруських зразків. На основі наявних мистецьких творів в емалі, що експонуються на виставках, зберігаються в музейних колекціях та приватних зібраннях, доведено, що мистецькі твори в емалі в Україні мають цілий ряд місцевих характерних особливостей і здобутків. Про це свідчать численні знахідки на території України, які переважно належать до періодів «розквіту» емальєрного мистецтва – скіфської та київської культур, Київської Русі, доби бароко та модерну. Також доведено, що історичні традиції є багатим підґрунтям для подальшого формування різних напрямків в емальєрному мистецтві.

2. Висвітлено розвиток емалі як окремого виду українського образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва, на якому протягом розвитку позначилися впливи і тенденції, що були характерні для вітчизняного мистецтва в цілому. Визначено характерні ознаки сучасної емалі в Україні:

- зв'язок з національними традиціями емалі Київської Русі, бароко, модерну та зацікавлення новітніми західно-європейськими засобами виразності;

- застосування всіх технологічних прийомів, відомих і поширених у світі.

3. Встановлено, що специфіка сучасної емалі як виду декоративного мистецтва полягає у тому, що вона нерозривно пов'язана із технологією, яка в даному випадку не є гальмівним фактором, а навпаки: неповторність емальєрних творів не дає відбутися серійності та масовому виробництву; неочікувані результати є поштовхом до численних експериментів і новаторських прийомів;

широта колірної палітри і різноманітність фактур, можливість створення об'єму та імітації традиційних образотворчих видів (олійного та акварельного живопису, графіки тощо) дає підстави для втілення набагато ширшого обсягу художніх задумів. Основними критеріями, що привертають увагу до емальєрного мистецтва монументалістів, станковістів-живописців, графіків, скульпторів, є універсальність, неповторність, тривимірність, поліхромія і довговічність.

4. З'ясовано, що емаль – складна і трудомістка у виготовлення, проте вона має багато переваг перед іншими видами мистецтва. Зокрема, її довговічність, яка може навіть зрівнятися зі скульптурою. Емальовані вироби можуть зберігати свій колір і блиск протягом століть після виготовлення. Тому можна проаналізувати найдавніші знахідки гарячої емалі Кіпро-Мікенського періоду, Стародавнього Єгипту та Греції. У ХХ ст. під впливом творчості майстрів стилю модерн емаль стала одним із найбажаніших способів художнього оформлення прикрас та декоративних виробів. Завдяки успіхам у розвитку хімії силікатів було розроблено широка палітра високоякісних емалей усіляких відтінків, прозорих, опалесцентних та непрозорих для різних металевих підкладок. Було покращено умови праці майстрів завдяки використанню електричної опалової печі з терморегулятором.

5. На основі аналізу історичних джерел розкрито еволюційні етапи розвитку застосування гарячих емалей при виготовленні ювелірних виробів. Перелічено та охарактеризовано основні види гарячих емалей, технічні прийоми роботи з ними, фізико-хімічні властивості та їх взаємодію з різними металами. Висвітлено етапи техніки нанесення гарячих емалей при виготовленні ювелірних виробів. Визначено основні види застосування гарячих емалей та чинники, що впливають на проектування та виготовлення ювелірних виробів. Встановлено вплив різних видів технік, технологій нанесення гарячих емалей на естетичні показники при проектуванні та виготовленні ювелірних виробів.

6. Холодні емалі отримали свою назву завдяки особливостям технологічного процесу. Особливий вид холодної емалі – світлозатвердуючий. Так називають покриття, яке застигає під впливом спеціального освітлення. До переваг так званих холодних емалей можна віднести простоту і технологічність їх застосування.

Нанесення покриття практично не вимагає обладнання, а також спеціальної підготовки поверхні виробу. Емалі відмінно закладаються на будь-які сплави, вони пластичні і досить невибагливі в експлуатації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ашиткова А. Ю. Китайские расписные эмали в собрании Радищевского музея. 2010. 7 с.
2. Барбалат О. В., Школьна О. В. Візантійсько – Києворуські емальєрні традиції у дизайні сучасних ювелірних виробів України. *Art and Design*. 2020. № 2. С. 14–26.
3. Барбалат Олександра. Києворуські барми в українських і закордонних колекція : техніки виконання, художні особливості. *Knowledge, Education, Law, Management*. 2020. Vol. 2. № 3. С. 3–8.
4. Барбалат О. Мистецтво народжене вогнем : старовинна техніка гарячої емалі на теренах сучасної України. *Культурні та мистецькі студії XXI століття*. 2019. С.120–123.
5. Барбалат О. Старовина техніка гарячої емалі в умовах інтенсифікації виробництва ювелірних прикрас у творчості сучасного майстра Роїні Хуцидзе. *Науковий вісник Національного музею історії*. 2020. С. 471–478.
6. Беручашвили Н. Л. Судьба двух памятников культурного наследия Грузии. Тбилиси: Книжный фонд, 2015. 115 с.
7. Брэполь Э. Теория и практика ювелирного дела. Ленинград : Машиностроение, 1977. 384 с.
8. Бородай Ю. О. Українська емаль : альбом-каталог. Київ : Український письменник, 2013. 264 с.
9. Вольський С. Мистецтво художньої емалі впродовж століть : спроба відновлення втрачених технологій у сучасній практиці художника-ювеліра. *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. Вип. 27. 2015. С. 86–92.
10. Гуржій О. Б. Безсвинцеві силікатні емалі художнього та ювелірного призначення : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук : 05.17.11. Дніпро, 2017. 148 с.
11. Коченков А. А. Технология художественной эмали. Хабаровск : Издательство ТОГУ, 2018. 64 с.

12. Лихачева В. Искусство Византии IV–XV веков. Ленинград : Искусство, 1986. 316 с.
13. Луць С. В. Взаємодія художньо-образної та технологічно-технічної складових у формуванні фірмової стилістики Класичного ювелірного Дому «Лобортас». *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. Вип. 24. 2013. С. 49–59.
14. Луць С. В. Особливості типологічної класифікації творів мистецтва Класичного ювелірного Дому Лобортас. *Українське мистецтвознавство: матеріали, дослідження, рецензії*. 2014. С. 220–228.
15. Луць С. В. Сучасні емалі як засіб творення художнього образу в мистецтві Класичного ювелірного Дому «Лобортас». *II Міжнародний фестиваль емалі в Україні : матеріали конференції*. Київ, 2013. С. 83–85.
16. Луць С. В. Творчість митців КюД «Лобортас» у контексті українського ювелірного мистецтва кінця ХХ – початку ХХІ століття : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства : 17.00.06 / Львівська національна академія мистецтв. Львів, 2017. 325 с.
17. Мартиносова Л. В. Художественные эмали. Екатеринбург: ГОУ ВПО «Рос. Гос. Проф.-пед. ун-т», 2009. 146 с.
18. Марченков В. И. Ювелирное дело. Москва : Высшая школа, 1984. 192 с.
19. Мостовщикова Д. Застосування арт – об’єктів в техніці гарячої емалі як художньої домінанти інтер’єру. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії : зб. наук. праць*. 2020. Вип. 36. С. 76–78.
20. Мостовщикова Д. О. Мистецтво гарячого емалювання: історія та сучасність. *Феномен культури постглобалізму : зб. матер. конференції*. 2020. Вип. 16. С. 166–169.
21. Мостовщикова Д. О. Традиції розписної гарячої емалі Європи та Сходу ХVІІІ століття у сучасному емальєрному мистецтві України. *Актуальні питання гуманітарних наук : зб. наук. праць*. 2020. Т. 1. С. 173–180.
22. Мостовщикова Д. О. Український та європейський досвід застосування гарячої емалі в інтер’єрі та екстер’єрі. *100 років сучасності: ідеї баунаузу та*

- українського авангарду у сучасному дизайні та дизайн-освіті : зб. матер. конференції. 2020. Вип. 7. С. 164–169.
23. Мэттьюс Г. Лесли Э. Эмалирование. Эмальеры. Омск : Дедал-Пресс, 2006. 212 с.
 24. Михальчук В. Художня емаль у творчості Олександра Бородая. *Text and image : Essential problems in art history*. 2018. С. 96–105
 25. Міжудін О. Реставрація творів з металу. Київ : Видавництво «Спалах», 1998. 234 с.
 26. Наумов О. Г. Художня емаль у хронотопі українського мистецтва. *Студія молодих учених*. 2019. С. 192–197.
 27. Нікольченко Ю. М., Сабадаш Ю. С. Особливості ювелірного мистецтва Київської Русі (скарби Х–ХІІІ ст. з Рівненщини). *Культурологія*. 2018. С. 88–91.
 28. Пасічник Л. В. Ювелірне мистецтво України ХХ–ХХІ століть. Київ : Видавництво «Наукова думка», 2017. 304 с.
 29. Рижова О.П., Гуржій О.Б. Розробка декоративних емалей для виробів із золота, срібла та міді. *Technology audit and production reserves*. 2016. № 2/4. С. 55–59.
 30. Садыхова С. Развитие техники эмали в азербайджанском ювелирном искусстве. Баку: Орган Президиума НАН Азербайджана, 2010. 3 с.
 31. Стратійчук І. Р. Графічний підхід до техніки гарячої емалі у творчості Оксани Стратійчук та Олексія Коваля. *Український мистецтвознавчий дискурс*. 2021. Вип. 2. С. 51–57.
 32. Федяева Т. Н. Разработка стеклообразующих основ в производстве изделий с художественными эмалями : диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук : 17. 00. 06. Санкт-Петербург, 2016. 109 с.
 33. Флеров А. В., Демина М.Т., Елизаров А.Н., Шеманов Ю.А. Техника художественной эмали, чеканки иковки : учебн. пособие / за ред. В. И. Трефилов. Москва : Высшая школа, 1986. 191 с.

34. Цирефман А. И. Японские металлические произведения с эмалевым декором периода Мэйдзи (1864–1912): Орнаментальное и Изобразительное начало : автореф. диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения : 17.00.04. Москва, 2015. 23 с.
35. Dan S., Falin Y., Jinghua J. Development of High-Performance Enamel Coating on Grey Iron by Low-Temperature Sintering. *Materials*. 2018. P. 1–14.
36. Barbalat O. Reflexions of medieval west Asian Enamel traditions in the jewellery art of Kievan Rus. *Problems of Arts and Culture*. 2022. №1(79). P. 87–99.
37. Barbalat A. Technika gorącej emalii – zdumiewająca sztuka znana od dawna. Emalię jako kosztowną wstawkę w wyrobach jubilerskich. *Art-простір*. 2018. № 3. С. 120–123.
38. Mostovshchykova D., Stryzhko N. Parallels in Development of Modern Painting and Enameling in China. *Journal of Visual Art and Design*. Vol. 13. No. 1. 2021. P. 60–73.
39. Все о ювелирной эмали : веб-сайт. URL: https://www.alltime.ru/blog/?page=post&blog=watchblog&post_id=bolshe-tsveta-ukrasheniya-s-emalyu (дата звернення: 23.04.2022).
40. Горячие и холодные эмали – технология нанесения : веб-сайт. URL: <https://juvelirum.ru/tehniki-obrabotki-yuvelirnyh-izdelij/tehnika-izgotovleniya-ukrashenij-s-goryachej-i-holodnoj-emalyu/> (дата звернення: 23.04.2022).
41. Низкотемпературная эмаль : веб-сайт. URL: <https://beadstree.ru/article/nizkotemperaturnaya-ehmal/> (дата звернення: 23.04.2022).
42. Покриття одержані методом оплавлення : курс лекцій. URL: <https://studfile.net/preview/5741049/page:10/> (дата звернення: 23.04.2022).
43. Технология декорирования ювелирных изделий художественными эмалями : веб-сайт. URL: <https://prod.bobrodobro.ru/49608> (дата звернення: 23.04.2022).

ДОДАТКИ