Тема роботи: Ковальство: минуле і сьогодення

Вступ

Актуальність дослідження. Ремесла й промисли становили важливий напрямок господарської діяльності населення давньої України. Вони забезпечували виготовлення одягу, побутових предметів, прикрас, зброї, знарядь праці, будівництво споруд, тощо; видобуток та обробку цілого ряду харчових продуктів. Саме вони значною мірою визначали загальний рівень розвитку економіки, впливаючи на соціальні, політичні та культурні процеси в суспільстві. Не випадково питання їхнього розвитку постійно привертали увагу дослідників.

Ковальське ремесло — одне з найважливіших виробництв матеріальної культури — своїм корінням сягає глибокої давнини. Археологічні дані свідчать про те, що на автохтонній території України людина оволоділа металом (міддю) близько п'яти тисяч років тому.

Особливого розквіту ковальське ремесло досягло в період Київської Русі. Давньоруський коваль уже в IX ст. емпіричним шляхом виробив усі основні види і конструкції ремісничих інструментів і знарядь праці. Серпи і коси, пили і сокири, ковальські молоти і кліщі, долота і свердла, ножиці і зубила, підкови і вудила, їх найзручніша форма і відповідна технологія виготовлення були знайдені давньоруськими майстрами і проіснували в металообробній промисловості багато сотень років, аж до XXІ ст.

Наявність сировини, постійна потреба в кованих виробах спричинилися до значного розвитку цього ремесла на Україні. Про вагомість ковальського ремесла в суспільно-економічному житті народу говорить вже той факт, що зовсім донедавна, аж до початку XX ст. воно було єдиним виробником основної маси засобів праці із заліза і емалі.

Ковальська обробка чорного металу на Україні, починаючи з часів Київської Русі, розвивалася в двох напрямках — як сільське і міське ремесло. Київська Русь у XII ст. стояла на порозі доменного виробництва сталі. Ординська навала на довгі роки припинила блискучий розвиток культури ковальства місцевих народів.

Нерівномірним висвітленням у наукових дослідженнях ковальства по відношенню до ремесел та окремих видів виробництва, тоді як без вивчення, наприклад, особливостей розвитку давньоруського суспільства. По-друге, певні важливі етапи виробництва, види продукції та деякі особливості технологічного процесу теж не знайшли відповідного висвітлення в сучасній літературі. Зокрема, незважаючи на значну роль обробки металів, на сьогодні відсутні систематичні розробки навіть основних прийомів ковальства, що використовувалися у виробничому процесі.

Об`єктом дослідження є ковальство, складові виробничого процесу, починаючи від сировини, техніко-технологічних особливостей і до готової продукції.

Основу ж джерельної бази складають археологічні матеріали, які представлені об`єктами й знахідками, пов`язаними з ремеслами та промислами сільського населення.

Предмет дослідження – історико-культурологічні та археологічні матеріали, пов`язані з ковальським виробництвом і промислами населення території України з давньоруського часу до сьогодення.

Завдання для вирішення даної проблеми передбачає дослідження різних видів ремесел і промислів відповідно до етапів їх виробничого процесу, використовуваної сировини, знарядь праці, пристосувань і споруд, готової продукції, браку, особливостей технологічного процесу.

Методи дослідження включають в себе принципи історизму, об`єктивного підходу до висвітлення минулого, що базується на пріоритеті задокументованих фактів, та на комплексному використанні джерел у поєднанні зі спеціальними методами історико-етнографічних досліджень, а саме: ретроспективного, порівняльного і комплексного аналізу, класифікації, систематизації. Застосування саме цих методів дозволило висвітлити питання розвитку ковальства, ремесел і промислів, провести моделювання виробничих етапів, що не знайшли свого відображення серед археологічного матеріалу.

1. Художній метал та його обробка на теренах України

1.1 Історіографія дослідження обробки металу та становлення ковальства

На відомі сьогодні археологічні дані М.С.Грушевський в першому томі „Історії України-Руси” присвятив підрозділ матеріальній культурі, де лише в якості ілюстрацій використав археологічні знахідкі, виробів з металу відомі для того часу в незначній кількості. Дані письмових джерел залучалися теж не в повному обсязі. Відомо, що вчений ставив перед собою інші завдання дослідження в цілому, що й зумовило стислу характеристику давньоруських ремесел та промислів .

М.Арістов у своїй ґрунтовній праці зібрав і проаналізував цілий комплекс письмових джерел вітчизняного та іноземного походження, а також детально охарактеризував різні виробничі аспекти. Щодо археологічних матеріалів з досліджуваної тематики, то на час написання роботи вони були фактично відсутні (Аристов, 1866). Незважаючи на певні недоліки, ця праця залишається єдиним монографічним дослідженням давньоруських ремесел та промислів за даними письмових джерел, яке не втратило своєї актуальності і сьогодні. Перша робота, присвячена комплексному дослідженню сільських ремесел і промислів із залученням масового археологічного матеріалу належить Б.О.Рибакову (Рыбаков, 1948). Трохи пізніше публікується серія робіт колективу авторів, в яких окремо розглядаються різні види ремесел і промислів давньоруських селищ (Левашова, Мальм, Успенская та інші, 1956; 1959). В перерахованих працях використано, головним чином, археологічні дані, письмові повідомлення та етнографічні матеріали територій, розташованих на північ та північний схід від Південної Русі. В узагальнюючих працях з історії та археології України висвітлювались певні аспекти деяких ремесел і промислів населення давньоруських селищ Середнього Подніпров`я, але в них подається дуже стисла їхня характеристика (Давня історія України, 1995; Давня історія України, 2000)[[[1]](#footnote-1)].

Питання розвитку ремесел і промислів сільського населення розглянуто не рівномірно по різних галузях та окремих напрямках. Так залізоробна та ковальська справа досліджувалася в роботах В.І.Бідзілі, С.В.Панькова, Г.О.Вознесенської, Г.А.Мудрицького. Вивченню гончарства присвячено праці О.П.Моці, В.П.Коваленка, С.О.Біляєвої, В.О.Петрашенко, Л.В.Шевцової, І.А.Готуна, Р.С.Орлова. Художнім металом називають декоративно-прикладні й монументально-декоративні твори, виготовлені вручну різноманітними техніками з чистих металів та їх сплавів. Більшість металів доволі міцні і при нагріванні пластичні, добре піддаються механічній обробці. Можна відливати масивну і легку ажурну форму. Із бляхи зручно карбувати рельєфні зображення, дифувати посуд та ін. З металу можна кувати різноманітні конструктивні речі або, витягуючи тонкі нитки (дротики), створювати ошатні візерунки, що нічим не поступаються мереживам. Згадаймо ще яскравий полиск полірованої поверхні та різнобарвність металів і сплавів. Усе це разом узяте дає металу як матеріалу значні переваги і забезпечує стале застосування у художній практиці та ковальській справі.

1.2 Мтеріали для ковальства

Метали, з яких виготовляють художні предмети, поділяються на групи кольорових і чорних. Кольорові у свою чергу складаються з благородних (золото, срібло, платина) і неблагородних: мідь, цинк, олово та ін. Кожен з металів та їхні сплави має своєрідні технологічні й декоративні відмінності. Мідь — перший метал, який опанувала людина. Він середньої твердості, пластичний і в'язкий, з характерним червонуватим відтінком. Добре полірується, шліфується, однак не довго зберігає полиск. З міді та її сплавів колись виготовляли посуд, начиння й чимало інших побутових речей. Бронза — сплав міді й олова. В окремих випадках може містити ще й невелику частку цинку, свинцю або срібла. Технологічно-декоративні якості сплаву залежать від кількості в ньому олова. Так звана монетна бронза (5 % олова) мас оранжевий колір. «Зброярський» сплав містить близько 10 % олова і відзначається жовтим відтінком. Дзвонарська» бронза повинна мати не менше як 20% олова і набуває світло-жовтого, сяючого відтінку, а при зростанні вмісту олова до третьої частини і більше — нагадує біле срібло. Латунь — сплав міді та цинку (від З до 50 %). Трапляється і латунь^з домішками заліза, алюмінію і марганцю (не більше 10 %). Приємна кольорова гама латуні має розтяжку від червонувато-жовтої до золотисто-жовтої барви. Латунь твердіша й міцніша від міді, однак із збільшенням вмісту цинку зменшується її пластичність. Цей сплав не лише добре обробляється, а й легко піддасться гальванічним покриттям. Цинк — метал білого кольору із холоднуватим відтінком. Він мало пластичний, але добре обробляється інструментами. Для художніх робіт застосовується рідко. Олово — найлегкоплавкіший (232 ') м'який метал сріблясто-сірого кольору із матовим полиском. Відзначається стійкістю до зовнішнього середовища й кислот. З античних часів і в середньовіччі з олова виготовляли посуд, прикраси та інші побутові предмети. Алюміній — легкий метал сріблясто-білого кольору. Після лиття він крихкий. Алюмінієвий прокат набуває пластичності лише внаслідок відпалювання. Свинець — м'який, легкоплавкий (327 ) і пластичний метал синювато-сірого забарвлення. У художній обробці металів використовується нечасто, окисли свинцю отруйні. Нікель — сріблясто-білий метал з ледве помітним коричневим відтінком. Він дуже ковкий і тягучий. У чистому вигляді майже не вживається, зате відомо понад 3000 його сплавів. В ювелірній справі широко застосовуються мельхіор (81 % міді і 19 % нікелю) та нейзільбер (65 % міді, 13—45 % цинку і 5—35 % нікелю)[[2]](#footnote-2).

З давніх давен першими матеріалами художньої обробки металів вважалися золото й срібло. Звідси походить і назва творчої діяльності стародавніх ювелірів, які виготовляли посуд і прикраси — золотарство. Золото — наіідорогоцінніший метал, відрізняється дзвінким жовтим кольором, яскравим полиском, доброю пластичністю і пружністю. Воно не втрачає прекрасних якостей у природному середовищі, стійке до кислот. Температура плавлення 1064 . Оскільки золото надто м'яке для виготовлення ужиткових речей, його доповнюють міддю і сріблом. Ці компоненти, звичайно, впливать на властивості й колір сплаву. Так, з додаванням більшої кількості міді і меншої срібла отримуємо червоне золото, і навпаки — жовте золото. Біле золото виходить при доповненні сплаву невеликими частками нікелю і паладію, а зелене — внаслідок присипання кадмієм. Срібло — дорогоцінний, найсвітліший метал з інтенсивним полиском. За твердістю, пластичністю і пружністю перевершує золото. На повітрі не втрачає своїх властивостей, однак темніє від випарів сірки або сірководню. Найкраще розчиняється в азотній кислоті. Плавиться при температурі 960 '. У декоративно-прикладному мистецтві застосовується у вигляді сплавів з міддю для досягнення необхідної міцності й пластичності[19].

Чорні метали — це залізо та його різновиди: сталь і чавун. Залізо використовують не в чистому вигляді, а в сплавах з вуглецем та іншими складниками (сіркою, фосфором, нікелем, хромом, марганцем тощо). Залізом також називають сталь з мінімальною місткістю вуглецю (до 0,1 %), що відзначається м'якістю й пластичністю, легко кується, однак не піддається загартуванню. Сталь, яка містить від ОД до 0,3 % вуглецю, називається виробничою (для дрібних ковальсько-слюсарних робіт) і відповідає всім вимогам художнього ковальства. Нержавіюча сталь (хромонікелева) — ефектний листовий матеріал, стійкий до корозії, але важко обробляється. Чавун — це твердий і крихкий метал, багатий на вуглець (від 1,8 до 2 %), при розломі має сірий колір. Чавун зовсім не кується, проте успішно застосовується для ливарного виробництва начиння, пічок, решіток та інших художніх предметів. У 20-х роках XIX ст. в Європі були модні прикраси з тонкого чавуну (браслети, підвіски, персні тощо).

Рубка, розрубування, пробивання отворів, згинання, закручування, звивання, вигладжування, насікання візерунків та ін. При виготовленні складних виробів застосовуються відповідні ковальські штампи й форми. У художньому ковальстві часто виникає необхідність з'єднати окремі ковані деталі виробу в єдине ціле. Для цього застосовуються такі технологічні прийоми: склепування, з'єднання хомутами й обоймами, з'єднання на гвинтах, зварювання у горні тощо. Карбування — нанесення рельєфу на листову заготовку металу (мідь, латунь, м'яка сталь, алюмінієві сплави, нікелеві сплави та ін.). Ця техніка широко вживається — від ювелірних мініатюр до великих монументальних творів — для декорування інтер'єрів та екстер'єрів громадських споруд. За технологічними особливостями розрізняють вісім різновидів карбування: контурне вгнуте; контурне опукле; контурне для емалі; ажурне (прорізний метал); рельєфне; декоратнвно-фактурне; кругле карбування посуду (дифування) і карбуваня виливаних виробів. Для виготовлення кількох предметів з однаковими карбованими прикрасами застосовують шаблони. Гравіювання — нанесення на поверхню металу орнаментів або фігурних зображень різцями-штихелями. Розрізняють пласке гравіювання і рельєфне. Пласке певною мірою нагадує контурне карбування. Гравійовані твори найкраще сприймаються зблизька. Цю техніку переважно застосовують в ювелірній справі для оздоблення посуду та деяких типів прикрас із золота й срібла. Чернь — ювелірна техніка оздоблення виробів із срібла способом нанесення на гравійовану поверхню порошкоподібного сплаву (сірнисті сполуки срібла, міді, свинцю тощо) з наступним випалюванням при малих температурах. Розплавлений чорний сплав рівномірно заливає заглибини і посилює виразність декору, оживляючи таким чином дещо одноманітну прверхню срібла. Чернь інколи поєднується із золоченими елементами, що надає творам своєрідної колірної гармонії[17].

Емаль (фініфть) — ювелірна техніка декорування творів з металу. Тонкий шар силікатного сплаву, забарвлений відповідними окислами металів, наносять у порошкоподібному або пастоподібному стані на поверхню виробів і сплавляють у муфельній печі. При температурі 700 — 800 сплав міцно з'єднується з металом. В одних випадках емаль вкриває площину суцільно, в інших — акцентує композицію невеликими крапельками. Так чи інакше своїм полиском і переливами кольорів вона підсилює декоративний ефект, інколи захищає поверхню від корозії. За технологією виготовлення емалі класифікуються па три групи: виїмчасті, персгородчасті і суцільні. Виїмчасті виконуються по гравійованій, виливаній або карбованій заготовці (штамповці). Перегородчасті емалі поділяються на листові, дротяні, по скані та ажурні. Суцільні емалі виконуються з металевими накладками, просвічувані й рельєфні, розписні та живописні.

Скань (від давньослов'янського скручувати, звивати) — оригінальний вид ювелірної техніки, в основі якої лежить ажурна сітка, набрана із дротинок спіралеподібної форми, з'єднаних пайкою. Скань буває ажурною або накладною. Остання інколи поєднується із зерню (гранулюванням) — напаюють крихітні зернятка із міді, срібла або золота. Ця техніка називається філігрань (від лат.— зернятко). У техніці скані виготовляють високохудожній посуд і прикраси. Кольчужне плетіння — давня техніка з'єднання кілець з тонкого дроту (золото, срібло, мідь тощо) у своєрідні ланцюжки, плетиво. Зараз ця техніка застосовується для виготовлення ланцюжків, браслетів та інших прикрас різними прийомами: змійка, стрічка, якір тощо[19].

До згаданих технік художньої обробки металу можна додати ще накладання, інкрустацію або насічку ювелірних виробів, травлення пласких рельєфів та сучасні техніки масового тиражування: накатка орнаменту валиками, штампування пресом, електролітична гальванопластика тощо. Таким чином, художня обробка металів як вид декоративно-лрикладного мистецтва поділяється на технологічні підвиди. Зауважимо, що в наукових дослідженнях їх можуть називати видами, наприклад: художнє лиття, художнє ковальство і слюсарство, карбування, гравіювання і чернь, художні емалі, скань і зернь тощо.

1.3 Ґенеза ковальства: доба первісності та раннє середньовіччя

Художня обробка металу — один із давніх видів ремесла на Україні. Кращі зразки народного металообробного промислу з дивовижною гармонією поєднують природні властивості матеріалу з професійною вправністю та естетичною свідомістю творця, що надає, здавалося б, чисто ужитковим предметам значення та цінності справжнього твору мистецтва. Початки художньої обробки металу на українських землях сягають глибин тисячоліть. Дослідження технології мідних виробів ранньотрипільських майстрів привело до висновку, що вони були зроблені руками досвідчених ковалів, які вміли розковувати мідь в тонкі пластини і надавали їм потрібну форму наступною обрубкою і обрізуванням країв, розрубувати масивні куски і згинати на болванках потрібного профілю, які досягли досконалості в техніці зварки, витяжки, пробивки і прошивки отворів[20].

З п'яти тисяч років, протягом яких людина оволоділа металом, три тисячоліття- належить залізу. Початок залізного . віку на території. сучасної України співпадає з початком скіфської епохи в Північному Причорномор'ї (VII ст. до н. є.). Поодинокі металеві предмети з'являються ще у трипільську добу, проте початковий розквіт ремесла'припадає на період Київської Русі. Спрадавна давньоруські ковалі (з VI-VIII століть н.е.) володіли всіма прийомами вільного кування, ковальської зварки, сурмового паяння міді, уміли проводити термічну обробку виробів. При тому рівні техніки від майстра було потрібно багато уміння, навик, досвіду в обігу з металом. Розрізнити, наприклад, сорти сталі можна було тільки за кольором і характеру іскри або зламу, а ступінь нагріву при куванні, гарті і зварці - за кольором розжареного металу (розжареного) визначали за кольором.

Цікаво, що давньоруські ковалі з великим мистецтвом проводили не тільки прикраси до костюмів - пряжки, персні, застібки, браслети, підвіски, намиста, або прикраси для кінської збруї, але і петлі на скриньки й скрині, оковування для них, дверні замки, мечі, шоломи, кольчуги, бойові сокири, всіляке побутове начиння і велику кількість інших залізних кованих виробів.

Прийоми вільного кування, відомі з давніх часів, збереглися і до наших днів. Ковальська зварка була в основі виготовлення холодної зброї з багатошарової сталі. Її ще називають зварювальним булатом. Великих успіхів добилися майстри з дамаску. Дамаською сталлю почала називатися багатошарова зварювальна сталь.

За часів могутності Київської Русі ковалі беруть активну участь в будівництві Новгородських, Київських і Псковських величних соборів. Майстри ковальської справи кують не тільки пояси для стягання стенів, зведень, арок, але і високохудожні грати для вікон, парадні ворота, двері з накладними квітами, витими ручками-стукалами, встановлюють на вершинах куполів соборів візерунчасті хрести, що "розквітли".

В якості сировини слугувало залізо й сталь. Вироби виготовлялися з трьох видів сталі - цементованої (томленої), з рівномірно розподіленим вуглецем по всій масі метала; зварної сталі, неоднорідної будови; сирцевої сталі слабо та нерівномірно насиченої вуглецем, яку могли отримувати безпосередньо в сиродутному горні або з використанням інших тепло-технічних споруд та пристосувань. На селищі Колонщина виявлено об`єкт, який, вірогідно, використовувався для додаткового навуглецювання криць - будівля у вигляді ями з напівокруглим перекриттям та отворами в суцільній скловидній масі, яка утворилася внаслідок дії високої температури. Даний процес обробки криць значно ефективніший від одноразової цементації навіть декількох готових виробів у спеціальних посудинах. Можливо, використання саме цього способу пояснює поширення на південноруських землях суцільносталевих виробів, відкованих з неоднорідної сирцевої сталі (на селищі Григорівка вони становлять близько 46%, а для матеріалів Х-ХІ ст. аж 55%)[[[3]](#footnote-3)].

У залізоробному виробництві зважаючи пожежну небезпеку й особливості технологічного процесу ремісник працював у спеціальному приміщенні - кузні, яка була оснащена спеціальним обладнанням і віддалена від житлової забудови. Залишки таких майстерень виявлено у селищах Автуничі, Деснянка, Дорогінка ІІІ, Колонщина, Боярка, Ліскове. На останньому сліди головного виробничого об`єкту кузні - горна збереглись найкраще. Поруч виявлено ковальські шлаки й виплески кольорових металів. Інструменти для холодної й гарячої обробки металу в кількісному відношенні представлені досить нерівномірно. Найбільшу кількість становлять зубила та пробійники, інші види представлено поодинокими знахідками (гвоздильня, точильні кола, напилки, ножниці по металу, слюсарний молоток, кліщі). Ймовірно, в процесі виготовлення металевих предметів використовувалися також точильні камені - оселки. Результати спеціалізованого металографічного аналізу масових категорій ковальських виробів з давньоруських селищ засвідчують виготовлення значної долі суцільно залізних та суцільно сталевих виробів (особливо на ранніх етапах), а також використання досить трудомістських технологій виготовлення предметів високої якості. Було розвинуте ювелірне ремесло. Більшість відомих виробів виготовлено з міді, срібла та різноманітних сплавів на їх основі. Найбільш поширеною серед інших прийомів була техніка відливання. Металева сировина (лом) переплавлялася в глиняних і кам`яних тиглях, які представлені в цілому та фрагментованому вигляді. Можливо, значна кількість даних знарядь не дійшла до нас через використання для їх виготовлення необпаленої глини. Крім відливання, сільські ювеліри викорисювували також ковку, чеканку та інші способи обробки металу. Хоча ювелірних молотків не виявлено, проте характерні сліди обробки на багатьох виробах з давньоруських селищ, знахідка ювелірної наковальні (Анісів) свідчать про широке поширення ковки кольорових металів. Комплекс знахідок із двох ювелірних майстерень селища Ліскове свідчить про використання сільськими майстрами досить різноманітних технологічних прийомів і, не виключено, оздоблення виробів вставками з напівкоштовного каміння.

Розділ 2. Художня обробка металу

2.1 Розвиток ковальства у XV—XVI ст.

Починаючи з XV—XVI ст. ковальство розвивається як народний промисел на селі (в поселеннях на руднях) і як цехове в місті.

Коваль в селі був одночасно і бляхарем, і слюсарем, і конструктором. Він виготовляв плуги і сокири, серпи і мотики, клепав коси, кував коней, окопував вози і сани, переплавляв («пересипав») у ковальському горні зпошені інструменти та знаряддя на нові, конструював млинові кола і їх систему передач. Виробничо-господарська діяльність народу, його побут завжди супроводжувались бажанням прикрашати його, естетично оздобити. Тонко відчуваючи метал, ковалі своєрідно прикрашали свої вироби, поєднуючи пластичні і декоративні можливості заліза з традиційним місцевим орнаментом. Особливо захоплення викликають ковані скрині, які були масово розповсюджені по всій Україні: на Слобожанщині, Наддніпрянщині, Поліссі, Волині, Поділлі, Прикарпатті. У зв'язку з функціональним та декоративним призначенням скрині до її оздоблення підходили з особливими вимогами. Кожна скриня мала своєрідне, неповторно окуття, художні особливості якого відображали естетичні смаки замовника і виконавця.

Залізні вуха до скринь, замки, ключі і завіси кували в гарячому стані «на горячо». Для декорування використовували тонке листово залізо або бляху і прийоми холодної обробки заліза: різання, згинання, насічки, пробивки отворів. Залізне окуття у вигляді суцільної полоси, зігнутої (вдвоє) під прямим кутом і «мережаної» різної форми прорізами, зміцнювало кутову в'язку стінок скрині і вигідно підкреслювало її конструкцію. З цією ж метою оковували по кутах віко скрині. Особливо вибагливо декорували передню стінку і скромніше дві бокових. Своєрідно профільовані й ажурно вирі зані полоси темного заліза чітко виділялись па тлі світлого прооліфленого чи мальованого дерева. В основу композицій, якими прикрашались скрині, були покладені елементи народних орнаментальних мотивів — розгалужені гілки де рев, стилізовані квіти, дерево життя, різноманітні геометричні фігури. Контраст темного заліза і світлого дерева, а також фактури цих двох матеріалів створював своєрідне звучання загального докору і настрій інтер'єру сільської хати. В декоруванні скринь ковалі виходили з місцевих особливостей, відтворюючи художні уподобання свого регіону.

Дверні замки — клямки, замки, дверні завіси, димпики, виготовлені ковалями, прикрашали будинки односельчан. Прості за своєю конструкцією і способом виготовлення, зручні н користуванні, дужо поширеними були замки-клямки. Такий замок виготовляли з прутового, круглого або квадратного в перерізі заліза. Кінці залізного прута нагрівали в ковальському горні і розклепували, надаючи відповідної форми. Нижній кінець розклепували менше, у вигляді простої круглої, трикутної чи овальної форми. Верхньому кінцеві надавали вибагливої форми способом розклепування, дальшого вирізання і насічки зубилом у формі серця, голівок птахів чи звірів, стилізованих гілок ялин чи просто геометричної композиції. На розклепаній і фігурно вирізаній пластині пробивали один-два або три отвори для цвяхів. Цвяхи, якими кріпилися замки до полотна дверей, одночасно служили декоративними елементами, доповнюючи геометричний чи рослинний орнамент. Кінцевою операцією було згинання кінців в потрібний бік[[[4]](#footnote-4)].

Аналогічно майстри оздоблювали металеві накладки для пружинних замків дверей і скринь. У вигляді розгалужених гілок вирізалися дверні завіси. Кінець дишля або ручиць кованого воза прикрашали голівки змій, птахів, звірів. На даху кузні часто красувалася вирізана її власником фігурка півня-охоронця. На території східної України побутували надимники, які виготовлялися з бляхи, способом иросічного заліза. Надимники являли собою просторову композицію, часто у вигляді казкової хатки. Захнщаю-ристовувалв способи насічки, пробнвки отворів, карбування, вирізання, а також метод гарячого штампування. За допомогою гарячого штампування ковалі наносили ідентичні узори на протилежних сторонах масивних предметів.

Металообробні ремесла зазнали особливого руйнування під час навали, так стверджує більшість сучасних істориков. У ремісників золотоординці відбирали залізо й вироби з нього. Проте добування заліза й обробка металів тривали, зберігаючи провідну роль серед інїпих галузей ремесла.

Крім світських виробів із металу виготовляли речі церковного вжитку (потири, обкладинки книг, іконки, хрести та ін.). З них до нас ді й шли переважно твори дрібної пластики. До найбільш видатних пам'яток належать залишки срібної оправи Галицького євангелія XIV ст. . Чільна сторона оправи складається з середника, із «Розп'яття з пристоячими» та чотирьох наріжників із зображенням євангелістів. Середник, облямований рельєфним «шнуровим» візерунком, має форму ромба, складеного з чотирьох кілеподібних бага-толопастевих арочок — мотивів, запозичених із східного мистецтва. Усі зображення відтиснуті з матриці. Зразком для них були мініатюри, мову яких ювелір переклав на мову металопластики. Світлотіневі градації він намагався передати градаціями висоти рельєфів. При цьому переходи від світла до густої тіні вирішені різко. Важливо відзначити, що в цій та інших оправах використано один і той же композиційний принцип, відомий з посуду черняхівської культури, який міг зберігатися тільки в надрах народного мистецтва.

Від другої половини XIV ст. не збереглося пам'яток художнього металу. В письмових джерелах нічого не згадується про його розвиток у Києві та на Волині. Дуже скупі дані про стан металообробки у Львові. Відомо, шо у 1383 р. у Львові проживав відливник дзвонів Миколай. У цей час західні землі України втратили політичну незалежність. Сюди наїхало багато іноземців. Проте місцева художня культура продовжувала існувати. її багаті традиції були міцним грунтом для діяльності українських ремісників, зв'язаних з народним мистецтвом сільської периферії. З кінця XIV ст. з'являються цехові організації ремісників у різних містах України. Львову тут належить перше місце. В XV ст. місцевий ковальський цех об'єднував майстрів усіх видів обробки металів.

У XIV ст. виникає, а в XV ст. набуває значного поширення артилерія. Лиття гармат із самого початку польська влада зосередила близько до кордонів Польщі в містах та замках західних земель України. Важливим центром гарматного лиття став Львів. Форми перших гармат були дуже прості. Це — круглий або гранчастий стержень, що має всередині канал для заряду, відкритий з одного кінця для вильоту і закритий з іншого (казенник). З одного боку знаходився вузенький отвір для запалу. Гармата була на той час річ нова. У пошуках її пропорційно-доцільної форми звернулися до архітектури, звідки за взірець була взята конструктивна форма опорного стовпа (колони), яка ширшає донизу. Така форма цілком відповідала і розподілу тиску порохових газів всередині ствола при пострілі. Простим і скромним було декорування гармати.

Зникає перегородчаста емаль, відмирають чернь, зернь, філігрань. Зникають і численні типи ювелірних виробів — діадеми, опліччя, браслети-на-ручні тощо. В значній мірі була зруйнована виробнича база; залишилася мізерна кількість майстрів. У ці часи продовжувалося лиття з металу хрестів-енколпіонів та іконок-складнів. Частково це робили за старими моделями, частково — за новими, пластика яких нерідко була надто примітивною Водночас на заході південноруських земель зберігався високий рівень металообробки. Тут ремесло значно менше потерпіло від навали. Розвитку ремесла сприяли політичні та економічні обставини, а також великий приплив майстрів з Придніпров'я, сусідніх країн та, можливо, з Володимиро-Суздальської Русі. Унікальною пам'яткою українського художнього лиття є дзвін 1341 р., який і донині знаходиться на дзвіниці собору св.Юра у Львові . Його конічна форма, дещо видовжена по вертикалі, порівняно з пізнішими дзвонами має досконаліші пропорції. Елементи форми м'яко переходять одна в одну. Дзвін скромно прикрашений профільованими валиками, які підкреслюють членування його частин. На верхній частині між подвійними валиками та під ними зроблено дворядний кириличний напис: «В лето6849 (1341) сольян би колок сей светому Юрью при князя Дмитриі игумсном Єфимьем». Мова йде про Любарта-Дмитрія, сина великого князя литовського Гедиміна. При ньому Галицька Русь вела боротьбу з поляками, що захопили Львів. Вважають, що дзвін було відлито на честь визволення Львова.

Досить високий рівень ювелірної майстерності в другій половині XIII ст. — першій половині XVI ст. підтверджується знахідками пластинчатих браслетів галицького типу. Б.О.Рибаков запропонував класифікувати браслети-наручні за територіальною належністю — володимирські, київські та галицькі. Для браслетів галицького типу характерні: 1) схематичність орнаментального стилю, недосить майстерний малюнок; 2) перевага контурної черні (контур та деталі малюнка наведені жирною черненою лінією; 3) заповнення тла площі зигзагоподібними насічками, виконаними візерунковим сталевим коліщатком, що утворюють суцільну штриховку; 4) виконання обрамлення, арочок та колонок, що переходи від світла до густої тіні вирішені різко. Важливо відзначити, що в цій та інших оправах використано один і той же композиційний принцип, відомий з посуду черняхівської культури, який міг зберігатися тільки в надрах народного мистецтва[23].

Від другої половини XIV ст. не збереглося пам'яток художнього металу. В письмових джерелах нічого не згадується про його розвиток у Києві та на Волині. Дуже скупі дані про стан металообробки у Львові. Відомо, шо у 1383 р. у Львові проживав відливник дзвонів Миколай. У цей час західні землі України втратили політичну незалежність. Сюди наїхало багато іноземців. Проте місцева художня культура продовжувала існувати. її багаті традиції були міцним грунтом для діяльності українських ремісників, зв'язаних з народним мистецтвом сільської периферії. З кінця XIV ст. з'являються цехові організації ремісників у різних містах України. Львову тут належить перше місце. В XV ст. місцевий ковальський цех об'єднував майстрів усіх видів обробки металів.

2.2 Цехові організації ковалів XV—XVI ст.

До XV—XVI ст. єдиними металообробними цехами в містах України були ковальські. Вони об'єднували не тільки ковалів, але й ремісників усіх металообробних спеціальностей. Пізніше від ковальського цеху відділяються і утворюють свої цехи слюсарі, ливарники, мечники, котельники, бляхарі, ювеліри (золотарі) та ін. Специфіка виробництва стимулювала подальший поділ. Так, ливарники діилися на людвісарів і конвісарів (за польською термінологією). Назва перших походить від слова «людвісарня» — ливарне підприємство. Людвісарами називали ливарників з міді та бронзи. В цей час досить широко розвивається виробництво побутових і ритуальних речей та посуди з олова. Серед виробів мідного та олов'яного посуду найбільшим попитом користувалися кухлі, або коновки. Від них пішла назва — конвісари. Посуду та інших печей з олова збереглося дуже мало.

В XV — першій половині XVI ст. знач- У ного розвитку набуває ювелірне ремесло, з'являються нові художньо-технічні прийоми. Так, починають використовувати накладні деталі та фігурки, які прикріпляються до поверхні, вкритої кольоровою емаллю, черню або обтягнутої кольоровою тканиною — оксамитом. Такого роду пам'яткою є оправа Дерманського євангелія 1507 р., яке належало князям Острозьким, її чільна сторона — це металева поверхня, вкрита синьою емаллю. На неї накладено чотири наріжники з гравірованими зображеннями євангелістів та середник прямокутної форми зі сценою «Розп'яття з пристоячими». Вона утворена з накладного хреста та трьох, теж накладних, окремо відлитих фігурок розп'ятого тіла Христа та двох пристоячих. Хрест з гладенькою поверхнею — чотириконечний. Але зліва від його верхнього кінця відходить уліво такої ж ширини смуга. Вона зігнута й перекинута праворуч так, що нагадує звиток. На ній гравіруванням був зроблений напис[19].

Металообробні майстерні в той час існували не тільки у великих центрах — Києві, Чернігові, Галичі, а й у невеликих містах та у сільській місцевості, де ковалі, ливарники, ювеліри виготовляли найрізноманітніші речі декоративного та ужиткового призначення.

Ковальство – одне з найважливіших ремесел матеріальної культури, має свою багатовікову історію. Починаючи з найдавніших часів воно було майже єдиним джерелом виробництва основних знарядь праці та інструментів. З огляду на важливість і велику питому вагу ковальства в суспільно-політичному і культурному житті народу, правильне розуміння його виробничо-соціальної структури має велике значення для вивчення продуктивних сил і виробничих відносин, рівня розвитку загальної культури народу.

Перші об'єднання ремісників різних професій, "братства", на Україні почали зароджуватись у ХІV ст. з наданням містам магдебурзького права. В такі об'єднання входили ковалі, слюсарі, ткачі й інші ремісники. Вже в другій половині ХIV ст. об'єднання існували в Старому Самборі, в Перемишлі, на початку ХV ст. – у Львові, а в кінці ХIV– ХV ст. – у понад тридцяти містах України (Києві, Каневі, Брацлаві, Житомирі, Овручі, Староконстантинові, Ковелі, Збаражі, Кам'янець-Подільському, Дрогобичі, Ніжині, Чернігові, Фастові, Корсуні таін.). Через малочисельність ремісників у містечках функціонували переважно об'єднані цехи, до складу яких входили ремісники різних професій. В більших містах існували ковальсько-слюсарські, ковальсько-бондарсько-колодійські цехи тощо. Ще у середині XVII ст. навіть у великих містах – ремісничих центрах, таких як Київ, Луцьк, Кам'янець-Подільський та інших, існували збірні цехи, які об’єднували майстрів споріднених професій. Наприклад, у Львові до ковальського цеху входили слюсарі, мечники, ножівники, зброярі, платнери, гравери, бляхарі, конвісари, золотарі, годинникарі. [[[5]](#footnote-5), с. 12–13]. Загострення конкурентної боротьби щодо збуту окремих видів товарів сприяло диференціації металевого виробництва, яка відповідно вела до звуження спеціалізації, що в свою чергу вилилось у відокремлення спеціалістів різних професій у відповідні цехи: бляхарський, годинникарський, голкарський, зброярів та ін. Так відокремлення ковалів і слюсарів львівського цеху почалося в середині XVII ст. Відтоді (1646р.) учень, який вступив до цеху, повинен був відразу визначити свій фах. Але остаточне розмежування, утворення окремо ковальського і слюсарського цехів, очевидно, відбулося у XVIII ст. Про це свідчить, затверджений міським урядом у 1772 р. тариф цін на всі вироби львівського ковальського цеху, а також на всі види виконуваних майстрами цього фаху підков із заліза і сталі, підковування коней, обковування господарських возів і ремонт повозів. Виготовлення кованих віконних ґрат, балконних решіток, парапетів, окуття дверей, хрестів, ліхтарів, флюгерів і інших архітектурних елементів входило до номенклатури слюсарського цеху [2, с. 14].

Ковані вироби посідали особливе місце в міській архітектурі українських міст вже у ХV–ХVІ ст. Балконні решітки, віконні грати, брами використовувались як засоби підсилення стильових особливостей споруд, наприклад огорожа балкону житлового будинку ХV–ХVІ ст. на вул. Вірменській у Львові виконує роль своєрідного елемента архітектурного оздоблення.

Важливою функцією цехів була підготовка висококваліфікованих майстрів. Високий рівень кваліфікації майстра-коваля забезпечувався організацією його підготовки. Період переходу учня в майстри тривав в середньому 6–7 років. Після трьох років навчання відбувалось переведення в підмайстри. Після року роботи підмайстер з метою вдосконалення професійних навичок, ознайомлення з технічними навиками і “секретами” ремесла, відправлявся в обов’язкову одно-дворічну мандрівку в інші великі міста, чи за кордон. І тільки повернувшись з мандрів з відповідною оцінкою кваліфікації і характеристикою моральної поведінки, міг клопотати про здачу іспиту на звання майстра. Якісний рівень виробів обумовлювався жорсткими вимогами до виконавців, що фіксувалося "Уставом ремісничих цехів" [[[6]](#footnote-6),с.6]. Ковальська майстерність була серйозною перевіркою професійної підготовки кандидата в майстри. Вона вимагала тонкого відчуття металу (заліза, сталі), його поведінки в межах різних температур, точного відпрацювання технічних прийомів, що зводилися до відшліфованих, скупих (щодо затрат часу) рухів[[7]](#footnote-7).

Процес навчання ремеслу, права і обов’язки окремих членів цеху, характер виробничої діяльності, норми поведінки в робочий час, в сім’ї та побуті, громадська діяльність, обрядові традиції та їх атрибутика передбачалися цеховим статутом. Кожний цех мав свою печатку, прапор, скриньку, ціху, кубок тощо, а наявність цих атрибутів засвідчувала його місце, вагу і роль в суспільному житті міста. До середини XVII ст. київські цехи користувалися круглою печаткою, розділеною на чотири частини, в кожній з яких зображені лаконічні емблеми окремого ремесла: шевського, кравецького, кушнірського і ковальського, як символ "братського" об'єднання [2, с. 14].

Символом і одночасно рекламою ремесла у феодальному місті служила цехова вивіска. Так, вивіска львівських ковалів була виготовлена у вигляді великої підкови, з якої звисали три менші. Вилиті з металу, вони мали орнаментальну поверхню, покриту золотою фарбою. Важливим атрибутом кожного цеху були так звані ціхи (цішки, цехівки), шляхом передачі яких один одному його члени повідомлялися про наступні цехові збори, похорони та інші важливі чи термінові справи. Кожний ковальський цех мав цехову скриньку, в якій зберігалися превілейні грамоти, статути, цехові книги чи грошові внески. Львівський ковальський цех мав церемоніальний таріль, на якому були зображені емблеми цеху, вигравірувані прізвища майстрів, челядників і дата – 1820 рік [2, с. 16–17].

Кожен майстер користувався допомогою двох підмайстрів і кількох учнів, що зрозуміло, не сприяло задоволенню постійно зростаючих запитів внутрішнього ринку. Проте ковальський цех, прагнучи зменшити внутрішню конкуренцію, стримував ріст чисельності майстрів. Свідомо гальмуючи розширення виробництва, він, тим самим, сприяв збільшенню кількості позацехових ковалів. Так позацехове ковальство, породжене виробничим життям феодального суспільства, поширюється по всій території України.

2.3 Ковальське ремесло XIV–XVIII ст.

Міське ковальське ремесло на Україні в XIV–XVIII ст. розвивалося у формі цехової організації виробництва, характерними рисами якої були організованість та висока професійна підготовка спеціалістів. На ранньому етапі розвитку (XIV–XVIII ст.) цехове ковальство повністю забезпечувало потреби внутрішнього ринку і відігравало прогресивну роль у суспільно-економічному культурному і політичному житті середньовічного міста.

Проте в результаті внутрішнього цехового соціального розшарування, посилення соціального антагонізму, проникнення капіталістичних відносин (у формі позацехового виробництва) у кінці XVII ст. починається його помітний занепад.

Ковальство XVII – XIX ст. на Україні розвивалося в основному у трьох напрямках: цехове у містах та містечках, сільське або локальне, в місцях добування залізної руди і виплавки заліза, і вотчинне в маєтках поміщиків. В середині XVIII ст. у великих містах у зв’язку з розвитком капіталістичних відносин спостерігається занепад цехової організації виробництва. І тільки в невеликих містечках, куди капіталістичні відносини проникають значно повільніше, об’єднані цехи продовжують існувати до початку XIX ст[[[8]](#footnote-8)].

В давнину, коли техніка кування і виливання металу стояла на низькому рівні, вже почалось застосування металевих огорож для захисту найбільш вразливих місць житла (вікна, двері). Огорожі, спочатку примітивної форми, в міру вдосконалення техніки обробки металу набувають складнішої форми, і вже в середні віки, коли мистецтво кування і відливання металу досягло більшої досконалості, почалось виробництво огорож, художні якості яких стояли на високому рівні. Романські ремісники укріплювали дерев'яні двері кованими деталями: міцні горизонтальні консолі, розгалужені спіралі вкривали всю поверхню дверей, скріплюючи таким чином важкі дубові дошки разом. Романська решітка, переважно масивна, складалась з вертикальних прутів квадратного перерізу, поставлених косо або вертикально. Окремі проміжки між ними заповнювались спіралями, які виходили з прутів. Найбільш відомі пам'ятки ковальського мистецтва романського періоду збереглись у Франції, Німеччині [[[9]](#footnote-9), с.14].

Виразна морфологія архітектури готичного стилю, архітектонічні форми використовувалась і майстрами ковальської справи. В типологічному ряді архітектурного готичного ковальства – решітки, петлі, затвори, дверні кільця, замки, ліхтарі. Прути готичних решіток вже прикрашались декором, виконаним з листових заготовок у вигляді волюти, листя, лілії-трилисника. Окремі елементи решіток з'єднувались між собою за допомогою зварювання або обхватів (кілець). Прості готичні решітки кафедрального собору у Львові викувані з прутів квадратного профілю, які, з'єднуючись, створюють квадратну або ромбовидну сітку. Перетин окремих прутів в готичних решітках реалізовувався або протягуванням через просічку, або, у випадку плоских прутів, холодним клепанням. Цей простий декоративний спосіб був популярним до XVII ст[[[10]](#footnote-10)].

Форми ренесансних решіток розвиваються настільки, що важко впізнати їхній прообраз в готичних орнаментах. Чотиригранний готичний пруток не давав таких можливостей формоутворення, як круглий, який є основним характерним елементом художнього ковальства періоду ренесансу. Розкішні спіралі, розгалуження на кінцях переходили в листя, квіти, виконані ковкою в гарячому стані без клепання. В місцях згину прути перетинались за допомогою просічки, в яку вони протинались. З точки зору композиції ренесансні решітки поділяють на дві групи. В першій групі узор розвивається від основного вертикального прута. Від нього розходяться і розгалужуються на дві сторони спіралями інші прутки. Вільна поверхня заповнюється кованими листям, плодами, квітами. До другої групи належать вироби, в яких переважно використовуються лінійні мотиви, узори поширюються від середини, і простір навколо заповнюється розгалуженнями та листям. Загалом розвиток ковальського мистецтва ренесансу йшов різними шляхами на відміну від стилістичної єдності у період готики [4,с.40–51]. Яскравим прикладом ренесансного художнього кування на Україні є вхідні двері порталу каплиці Трьох святителів (ХVІ ст.) у Львові (архітектор Красовський). Півкругла решітка над обкованими залізом дверима виконана з прутів круглого профілю, які плавно викладені в точені вісімки, оздоблена решітка круглими шишками і квіткоподібними розетами [2, с. 14].

Потреба вищих прошарків суспільства в показовій парадності призводить до активізації будівництва. Це було основною передумовою розквіту мистецтва періоду бароко.

Потяг до прикрашання і розкоші знайшов відтворення в декоративних решітках огорож парків і палаців, в декоративних елементах палацової архітектури. Найпоширеніші декоративні елементи: акантовий орнамент в сполученні з масками, щитами, монограмами, коронами, геральдичними ліліями. Використовувались також розетки, квіти, голови тварин. У ХVІІІ ст. у більшості європейських країн поширюється конструкція кованих решіток, яка відтворює прагнення подолати простір в скороченій перспективі, у т. зв. Перспективному ряді. Інший елемент, типовий для решіток в стилі бароко, – розвинена форма акантового листка, яка супроводжується прутами (в багатьох випадках ще круглими), скрученими в

спіралі. Окремі прути не перетинаються, а лише торкаються один до одного. По-новому використовуються плоскі або чотиригранні прути: оживають криві лінії прутів, правильні спіралі переходять в S-подібну форму [4, с. 74–87]. В барокових решітках використовуються прути різної товщини і профілю (круглого, квадратного, прямокутного). На відміну від ренесансних рівноплоских решіток, барокові були об'ємними, прикраси виступали над каркасом решітки.

Прикладом характерного криволінійного рисунку кованих композицій у Львові є полотно залізної огорожі подвір'я монастиря при Домініканському соборі [2, с. 14].

Композиційні і стильові особливості барокової архітектури Києва відтворені в обмеженій кількості типологічних різновидів кованого металу, переважно у вигляді знаків візуальної інформації, геральдичних емблем, флюгерів, надбанних хрестів тощо. В декорі переважають геометричні форми – S-подібна, C-подібна, Х-подібна, V-подібна – спіралі, ялиночки, бігунці, зірочки. З середини ХVІІІ ст. поширенішими стають рослинні мотиви (квіти з п'ятьма пелюстками, гілки з паростками, бутони, виноградні грона, листя), які добре поєднуються з геометричними мотивами, а подекуди зовсім їх витісняють [[[11]](#footnote-11), с. 9–10].

Найкращі скульптури з металу і металопластика Києва XVII – XVIII ст. виконані з урахуванням особливостей форм барочної архітектури, їх масштабів, пропорційних особливостей. В композиціях і формах художнього металу Києва даного періоду вплив барочного мистецтва Західної Європи і Росії поєднуються з особливостями, характерними для мистецтва України. Для композиції архітектурних завершень характерна делікатна асиметрія, простий лінійний метричний період ритму, зменшення пропорційних розчленувань в міру збільшення висоти.

Металеві рельєфи і кругла скульптура вирізняються асиметричною композицією, площинністю і деталізацією. В круглій скульптурі і рельєфах домінують зображення пов’язані з міськими емблемами або зображеннями святих.

Багатство і різноманітність художніх і технічних прийомів у витворах київських майстрів обумовлена знайомством із західно-європейським і російським мистецтвом завдяки безпосереднім контактам між художниками і майстрами, серед яких вихідці з Польщі, Німеччини, Росії.

Серед технік виконання переважаючим залишається ковальство. Ковані елементи оздоблення фасаду і скульптуру з металу використовували у своїх будівлях І.Г.Григорович –Барський і І.Г. Шедель [5, с. 11].

Ковальські роботи рококо втрачають той елемент конструктивності, який бароко до певної міри ще зберігало, замінивши його перспективною ілюзією простору. Декоративний фактор стає домінуючим. Строга лінія розпадається, рама, в яку вставляється решітка, полегшується і також набуває функції декору. Решітки-огорожі відступають на другий план, поширюються дрібніші вироби – балкони, перила, ліхтарі тощо. Основний бароковий елемент орнаменту – акантовий лист, стає менш помітним, тонким, а динаміка руху, скручування, згини набувають легкості. Орнаменти розвиваються в напрямку асиметричності, подрібленості. Розташування S-подібних і С-подібних кривих стає більш довільним, букети, гірлянди заповнюють весь вільний простір, втрачається враження монументальності [4, с. 93]. При спорудженні будівель у стилі рококо для решіток використовувалося ребристе залізо, як і у період бароко, але оздоблюючі елементи – гірлянди, квіти найчастіше виготовлялися з тонкої бляхи [2, с. 14].

Одночасно із згасанням стилю рококо в останній чверті ХVІІІ ст в європейських країнах з'являються елементи класицизму. Простотою, лапідарністю, поверненням до античної культури класицизм зачарував людей. В художньому ковальстві цей стиль характеризували перш за все гладкі прути і перевага геометричних фігур в якості елементів орнаменту. Прямі, кола і меандр найбільш поширені мотиви поряд з класичним акантом, фестонами і натуралістичним рослинним орнаментом, який складається переважно з квітів і лаврового листя. Волюти переважають еліптичної форми, часто парні, видовжені паралельно одна одній, на кінцях зварені або скручені в простого равлика. Середина волюти улюблене місце для розташування квіткового фестона, складеного з тупих акантових пелюсток. Мотиви повторюються вздовж смуг, використовується і періодичне чергування листків з меандрами або з іншими геометричними узорами.

2.4 Розвиток ковальства ХІХ –ХХІст.

Міське ремесло XVIІІ — XIX ст. досягло високого художнього рівня, зазнаючи впливів мистецьких. стилів (ренесанс, барокко, рококо, модерн). Часто ковалі виконували замовлення за ескізами архітекторів чи художників, використовуючи прийоми народного ковальства, творчо переосмислюючи західноєвропейські взірці.

Ажурні композиції: балконних решіток, віконних ґрат, брами, дверні замки і висячі колодки, садові і присадибні огорожі, флюгери і металеві шпилі збагачували пластику окремих житлових і-адміністративних будипків та цілих ансамблів. Інтер'єр прикрашали сходові клітки, свічники і скрині [[[12]](#footnote-12)].

Особливої уваги заслуговує сільське ковальство. В кожному селі краіі дороги стояла кузня, де коваль кував плуги, підкови, коси і багато інших потрібних в господарстві залізних речей. Нелегке ремесло переходило переважно від батька до сина. Передавали не тільки інструменти обладнання і кузню, а й професійні секрети: технологію виробництва, техніку обробки металу, окремі ремісничі тонкощі. Щоб стати добрим ковалем, учні навчалися не в одного, а у двох, трьох майстрів, переймаючи в кожного його секрети.

Класицизм проникає в Україну з деяким запізненням. В кінці XVІІІ – першій половині XIX ст. активізується будівнича діяльність, пов'язана з розширенням номенклатури будинків, великий об’єм будівництва сприяє розповсюдженню типового будівництва. Реалізує цей процес класицизм. Типове будівництво уніфікувало архітектурні деталі, використовуючи які архітектори мали безкінечне число композиційних варіантів, зберігаючи при цьому стильові особливості архітектури. Питома вага художнього металу в композиціях фасадів значно зросла. Окремі його типологічні різновиди, характерні для барокової архітектури (флюгери, кругла скульптура з металу) не використовуються.. На фасадах будинків з'являються балкони, піднавіси, світильники. Садиби будинків огороджуються металевими решітками, що є своєрідним новаторством у порівнянні з попереднім періодом. Характерними особливостями композиції класицистичних решіток балконів і огорож стають: використання вертикальної дзеркальної симетрії, просте геометричне повторення, статичність композиції, тричастинне горизонтальне членування з рівними за висотою верхнім і нижнім фризом, або з перевищенням в декілька разів розмірів одного з них.

В композиціях решіток середини XIX ст. помітний вплив стильових форм готики, що відтворюється у використанні вертикальних розчленувань, стрілчастих арок, трьох-чотирьох листків в колі, графічність малюнку і лінійність кожної форми "[5, с.14–15]. На відміну від великих європейських центрів, де з розповсюдженням чавунного лиття кований метал практично пропадає з фасадів в класицистичній архітектурі України лиття знаходить застосування в державних, громадських спорудах і особняках аристократії, розташованих в центральних частинах міст. В цьому полягає одна із причин збереження традиційного ковальського мистецтва і його розквіт в останні десятиліття XIX ст. та на початку ХХ ст., що підтверджується низкою високохудожніх виробів художнього ковальства, яка збереглася на фасадах міських будівель другої половини XIX – поч. XX ст.

В художньому ковальстві другої половини ХІХ ст. нові роботи багато втратили перш за все в техніці обробки матеріалу в порівнянні з попередніми взірцями різних стильових епох. В техніку ремесла проникли нові досягнення, які використовували для досягнення і прискорення роботи. Замість зварювання використовували пайку, товсті прути з'єднували грубим клепанням, декоративне листя не кували, а просто вирізали з відповідної товщини листа, гравірували по поверхні і припаювали [5, с.118–119]. Форми і декоративні елементи довільно змінювались, в одному виробі змішувались стилі різних часів. Серйозним конкурентом ковальству залишалось ливарне мистецтво. Європейське художнє ковальство другої половини ХІХ ст. пережило кризу, але перші ознаки нової хвилі інтересу до використання художніх ремесел, в тому числі ковальства, з'явилися вже наприкінці XIX століття.

В останній чверті XIX ст. міста розбудовувались особливо інтенсивно. І в українських містах будувались прибуткові будинки, промислові заклади, корпуси навчальних закладів, театри, лікарні, особняки. Роботи по благоустрою поставили перед архітекторами і художниками завдання пошуку відповідних засобів художньої виразності, які відповідали б образу і функціональним особливостям новозбудованих споруд. Зодчі знаходять вихід в зверненні до форми історичних архітектурних стилів минулого. В забудовах міст цього періоду зустрічаються споруди у формах романської, готичної архітектури, пізнього класицизму і російського зодчества допетровського часу, італійського і французького ренесансу, бароко. В Києві перевагу здобули форми пізнього класицизму і французького мистецтва XVII ст. і так званого “цегляного” стилю. Металу відводиться роль декору і композиційного акценту фасаду [4, с. 16].

В композиціях більшості решіток зберігається характерне для цього періоду тричастинне розчленування. Відмінність полягає в статичності, меншій прозорості та важковагових формах нижніх ярусів, в той час як верхні – динамічні, легкі та прозорі. Активно застосовуються елементи центральної симетрії. В ритмічних побудовах продовжує переважати лінійний ритм. На відміну від металу класичного періоду, повністю підпорядкованому стильовим формам архітектури, в побудовах другої половини XIX ст. використання металевих елементів і форм нерідко використовується за принципом декоративного вбрання фасаду, який перетворює їх в основну ланку загального декору. Набувають поширення мотиви кілець, спіралі, арабесок, квітів з шістьма, восьма пелюстками, бутонів листків, гілок, грон винограду, які ускладнювались завитками еліпсоїдних медальйонів з многогранниками. Частіше зустрічаються мотиви “плетінки”, “зарослого” хреста, який застосовували в сакральних будинках або спорудах, включених в храмово-монастирські ансамблі. В останній роки XIX ст. в композицію ґрат почали вводити геометричний орнамент.

У другій половині XIX ст. лиття залишається переважною технікою, але при цьому спостерігається тенденція збільшення об’єму кованого металу в фасадах будівель. В художньому литті і ковальстві, які розвивалися десятиліттями, відчувається значний вплив українського народного мистецтва (обробка металу, вишивка, ткацтво), з яких запозичувались окремі принципи композиції, форми декору, технологічні прийоми обробки кованого металу.

Ковалі здавна виготовляли зброю та різноманітні речі господарського призначення (сокири, ножі, молотки, лопати, сапи, лемеші, цвяхи, замки, клямки, залізні ворота й огорожі, стремена тощо). Важливими видами ковальства були підковка коней, а також оковка возів і особливо натягування залізних шин на колеса. Серед гуцулів поширеним були бляхарство — виготовлення прикрас та інших дрібних побутових речей із кольорових металів. Українські ковалі вміли плавити мідь та інші благородні метали, володіли майстерністю не тільки загартування металів із відпуском, а й цементації та зварювання. Селяни з великою пошаною і водночас із певною упередженістю ставилися до ковалів як до чарівників-добродіїв, що володіють складним і таємничим мистецтвом перетворення металу на ті чи інші речі. В них

бачили захисників від нечистої сили, "ковалів людської долі". Кузня на селі звичайно була місцем зібрання чоловіків, своєрідним клубом. Ковальський промисел на Україні існував аж до середини ХХ століття.

За час свого існування професія коваля ручного кування зазнала значних змін.Скоротилась частка ручної праці. Використання газових печей та механічних молотів значно полегшили роботу коваля. В сучасних ковальсько-пресових цехах застосовуються засоби виробництва, які виключають важку ручну працю на таких роботах, як посадка і видача

металу із нагрівальної печі, подання заготовки на бойок кувальної машини, маніпуляції при куванні під молотом і пресом, управління молотом вільного кування. Поруч з цим високохудожні ковані вироби виготовляються як і раніше із використанням ручного молотка, кліщів, ковадла і горна.

В ХХІ ст. професія коваля знову стала престижною. Вироби ковалів ручного кування користуються великим попитом, а майстри цієї древньої професії шаною серед людей.

Професія коваля на сьогоднішній день є модною серед юнаків, адже хлопці завжди любили працювати з металом, а здобуті в процесі навчання знання та вміння допомагають отримати непоганий матеріальний стимул для розвитку творчості[[13]](#footnote-13).

У загальному обсязі художніх виробів з металу значну частину продукції становлять настінні прикраси, викопані техніками карбування та гальванопластики, що нерідко поєднуються з протравлюванням. Для кращих зразків карбованих настінних прикрас характерне романтичне, піднесене звучання, вдале композиційне рішення, технічна довершність.З кожним роком збільшується кількість майстрів, що працюють з металом, помітно зростає рівень їх художньої майстерності. Дальший розвиток та запорука успіхів металообробного художнього промислу полягає у зверненні до народних традицій обробки й оздоблення металу, їх вивченні і творчому відродженні в сучасних умовах.

Висновки

Коваль – одна з найшановніших і найдавніших професій. Коваля у добу середньовіччя ототожнювали з чародієм, магом, чаклуном, а його діяльність пов'язували з чарами, заклинанням і участю божественних сил. Спілкування з вогнем, плавлення, лиття і кування металу – справді чародійство. Для багатьох ці процеси були незрозумілими та загадковими. Прадавній коваль умів усе: він був і митцем, і виконавцем своїх задумів.

Перше залізо, яке потрапило до рук людини, мало космічне походження. Метеоритне залізо – рідкість, хоч на поверхню нашої планети щороку падає до тисячі тонн металу. Вміст заліза в метеоритах складає близько 90%, але кується воно тільки в холодному стані, бо при нагріванні стає крихким. Метеоритне залізо цінувалося в старовину дуже високо й коштувало вп'ятеро дорожче за золото, в 20 разів дорожче за срібло і в 6400 разів дорожче за мідь.

Створюючи художні твори, майстри відштовхувались від існуючих у даній місцевості традиція в інших видах народної творчості — вишивці, ткацтві, різаній, випалюванні по дереву та ін.

Багатовікові надбання художнього карбування і народного ковальства сьогодні з успіхом використовують у своїй творчості художники-професіонали, яких приваблює своєрідна пластика заліза, його декоративні особливості і технологічні властивості, які дають багаті можливості відтворення художніх композицій. Інтер'єри сучасних адміністративних та громадських споруд прикрашають ковані світильники і настінні бра, декоративні решітки і вази, просторові композиції, виконані сучасними митцями.

Декоративні решітки, брами можна побачити в районах сучасних житлових ансамблів, в дитячих містечках та на реконструйованих старих спорудах міст.

Ковані художні твори стали вже постійними експонатами на сучасних виставочних стендах. Звернувся до художнього кування, використовуючи народні традиції ковальського ремесла і сучасні технічні можливості обробки чорного металу, київський художник В. II. Миловзоров, творчо працює О. Т. Дідик в Чернівцях, М. І. Сабов в Ужгороді, В. І. Качмар у Львові.

У Львівському училищі прикладного мистецтва ім. І. Труша вже багато років існує відділ художньої обробки металу. При відділі є майстерня-кузня, де учні мають можливість безпосередньо па практиці пізнавати тонкощі ковальського ремесла. Під керівництвом О. П. Лучинського учні знайомляться з традиціями художнього ковальства. Дипломні роботи випускників училища знаходять застосування на практиці.

Важливим осередком художнього кування на Україні є ковальські цехи при реставраційних майстернях Києва, Львова, Харкова та інших міст. В них працюють ковалі, архітектори,художники. Вони відтворюють образи споруд минулих віків, їх стильові особливості. Художнє ковальство на сучасному етапі переживає своє відродження в нових формах і образах, спираючись на кращі традиції минулих поколінь.

Список використаних джерел

1. Антонович Є.А. , Захарчук-Чугай Р.В. Декоративно-прикладне мистецтво.–Львів: Світ, 1993.–С.89-94.
2. Археологія Української РСР.— К.: Наук, думка, 1971, т. 2,—409 с.
3. Білецький С. Т. Розвиток ремесла і промислів у Львові в середині XVIII ст.— В кн.: З історії західноукраїнських земель. К. : Вид-во АН УРСР, 1957, вип. 2, – С. 5—32.
4. Боньковська С. М. Ковальство на Україні (ХІХ початок ХХ ст.). – К.: Наукова думка,2003. – 184
5. Будзан А. Ф. Українські народні скрині.— В кн.: Матеріали з етнографії та мистецтвознавства.– К.: Наук, думка, 1975, с. 112—117.
6. Гвоздьова К. Життя за плином всесвіту / Ковальська майстерня. – 2006. – № 1. – С. 79 –82.
7. Головатий М. Будували повітову раду // Західний кур’єр. – 1996. – № 5. – С. 4.
8. Енциклопедія козацтва http://www.zsu.zp.ua/euk/
9. Жіллет А. Нове мистецтво як світова естетика // Кур’єр Юнеско. – 1990. – № 10. – С. 10.
10. Жолтовський П. М. Художній метал.— К. :Мистецтво, 1972.— 112 с.
11. Жолтовський II. М. Хуложнє лиття на Україні XVI—XVIII ст.— К.: Наук, думка. 1973.— 132 с.
12. Жолтовський II. М.. Художні металеві вироби західних областей Української РСР (XVI—XIX ст.).— К.: Внд-во АН УРСР, 1959,— 29 с. іл.
13. Крип'яксвич І.. Боротьба пецеховнх ремісників проти цехів у Львові (1590—1630).— З історії західноукраїнських земель. – К.: Вид-во АН УРСР, 1957, вин. 1, с. 5-42.
14. М.: Машиностроение, 1982. –232 с.
15. Маланчук В. А. Інтер'єр українського народного житла.— К.: Т-во «Знання» УРСР, 1973, -48 с, іл.
16. Мінжулін О. Подарунок богів / Ковальська майстерня. – 2006. – № 1. – С. 27 – 32
17. Могилевский В. Ю. Художественный металл в архитектуре Киева середины XVII – начала XX ст. / Автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. искусствоведения. – М., 1990. – 21 с.
18. Народні художні промисли УРСР/ відп.ред. Захарчук-Чугай Р.В.–К.: Наукова думка, 1986.–140с.
19. Петренко М. 3. Українське золотарство XVI—XVIII ст.— К. : Наук, думка, 1970.— 207 с.
20. Петриченко О. М. Художнє литво.— К. : «Знання» УРСР, 1970.—48 с.
21. Суха Л. М. Художні металеві вироби українців Східних Карпат другої половини XIX— XX ст.— К. : Внд-во АН УРСР, 1959.— 104 с.
22. Тищенко О.Р.Історія декоративно0-прикладного мистецтва України (13-18 ст.) –К.Либідь, 1992.–192с.
23. Флеров А. Художественная обработка металлов .— М.1978.— 224 с.
24. Ясиєвич В. Е. Архитектура Украины на рубеже ХІХ – ХХ веков. – К., 1988.

Додаток1

Приклади ковальських виробів



Вивіска ковальського цеху. Метал. Кування, лиття. М. Львів. Початок XIX ст.



В. О. Миловзоров. Підсвічник. Метал, кування. Київське творчо-виробниче об'єднання «Художник». 1982 р.

Додаток 2

Таблиця температури нагріву сталі та відповідні кольори

|  |  |
| --- | --- |
| Температура, град. | Кольори каління |
| 1600 | Сліпуче біло-блакитний |
| 1400 | Яскраво-білий |
| 1200 | Жовто-білий |
| 1100 | Ясно-білий |
| 1000 | Лимонно-жовтий |
| 950 | Яскраво-червоний |
| 900 | Червоний |
| 850 | Світло-червоний |
| 800 | Світло-вишневий |
| 750 | Вишнево-червоний |
| 600 | Середньо-вишневий |
| 550 | Темно-вишневий |
| 500 | Темно-червоний |
| 400 | Дуже темно-червоний (видимий у темряві) |

1. Могилевский В. Ю. Художественный металл в архитектуре Киева середины XVII –начала XX ст. / Автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. искусствоведения. – М., 1990. – 21 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Гвоздьова К. Життя за плином всесвіту / Ковальська майстерня. – 2006. – № 1. – С. 79 –82. [↑](#footnote-ref-2)
3. Петраускас А.В. Про розвиток залізоробного виробництва на давньоруських пам`ятках Середнього Подніпров`я // Наукові записки з української історії: Збірник наукових статей. - Переяслав-Хмельницький, 2002. - Вип.13. - С.93-102. [↑](#footnote-ref-3)
4. Петриченко О. М. Художнє литво.— К. : «Знання» УРСР, 1970.—48 с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Боньковська С. М. Ковальство на Україні (ХІХ початок ХХ ст.). – К.: Наукова думка,1991. – с.12 [↑](#footnote-ref-5)
6. Могилевский В. Ю. Художественный металл в архитектуре Киева середины XVII –начала XX ст. / Автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. искусствоведения. – М., 1990. – 21 с. [↑](#footnote-ref-6)
7. Енциклопедія козацтва http://www.zsu.zp.ua/euk/ [↑](#footnote-ref-7)
8. Жолтовський II. М. Хуложнє лиття на Україні XVI—XVIII ст.— К.: Наук, думка. 1973.— 132 с. [↑](#footnote-ref-8)
9. Семерак Г., Богман К. Художественная ковка и слесарное искусство / Пер. с чешского.

   М.: Машиностроение, 1982. –232 с [↑](#footnote-ref-9)
10. Жолтовський II. М.. Художні металеві вироби західних областей Української РСР (XVI—XIX ст.).— К.: Внд-во АН УРСР, 1959,— 29 с. іл. [↑](#footnote-ref-10)
11. Могилевский В. Ю. Художественный металл в архитектуре Киева середины XVII –

    начала XX ст. / Автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. искусствоведения. – М., 1990. – 21 с [↑](#footnote-ref-11)
12. Суха Л. М. Художні металеві вироби українців Східних Карпат другої половини XIX— XX ст.— К. : Внд-во АН УРСР, 1959.— 104 с. [↑](#footnote-ref-12)
13. Жіллет А. Нове мистецтво як світова естетика // Кур’єр Юнеско. – 1990. – № 10. – С. 10. [↑](#footnote-ref-13)