**Практична робота №7**

**Тема:** ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТРАДИЦІЙНОГО УКРАЇНСЬКОГО ВИДУ ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛУ – ЧЕКАНКА

**Теоретичні положення**

***Чеканка*** – один із стародавніх видів художньої обробки металу.

З давніх часів широко була розповсюджена чеканка і на території нашої країни. Вже в домонгольській Русі було відомо декілька різновидів чеканних робіт: плоскі, рельєфні композиції, а також орнаменти виконанні особливою орнаментально-триальною технікою.

Про високий розвиток цього мистецтва в Давній Русі можна судити з нахідок археологів. Знайдені скарби відносяться до часу башмачних орд (1237-1241 років).

Монголо-татарське володіння затримало розвиток мистецтв і ремесел. Окремі види художньої обробки металів повністю зникли на російській землі разом з вигнаними в неволю шанованими майстрами.

Тільки після звільнення український народ зумів відродити мистецтво чеканки.

На межі XVI-XVII ст. широко розповсюдиться басміччя. Майстри робили головним чином з мідними шишками або гравірували матрицями. Залишились відклади ікон і прикрас колискових перельотів.

Часом розквіту старих ремесел можна вважати XVI-XVII століття. В цей період з’явилися кілька видів чеканки, черні, гравірування, статі: красиві срібні на золотому чані для пива і квасу, кубки, кулони, коробки, рамки для дзеркал, футляри для окуляр. Малюнок покривав доспіхи, категу цирекс. З особливою красою встановлювались жановані ковні. Призначені в якості нагород за відзнаку в військових справах, або в громадських.

В XVII ст. Чекані пластини-бляшки із золота та срібла оворі стальні кольчуги. На бойових сокирах і бердишах наших часів – ажурний візерунок із декоративних тварин, птахів, рослин.

Прикрасами військового спорядження славився майстер Ніл Просвіам. Скарбом фантазії відмічена каретна упряж посольських коней. З фрагментами вершників виводили їх по декілька саянь, кола приймали іноземних послів щоб здивувати скарбами російського царя. Філігрань, дорогоцінні каміння, чекані золоті і срібні пластини на кірсах прикрасами коня.

В XVIII ст. художня обробка в тому числі і чеканка, досягла успіху на Україні. Достатньо багаті по орнаментиці для різних іконостасів в соборах і храмах Києва і Львова. Серед українських майстрів XVIII ст. славилися своїми роботами П.Волох, І.Ввич, З. Заводовський. Їх чеканки по сріблу відрізнялись віртуозністю виконання, скарбом фантазії і в той час спокоєм композиції елементів. Чеканка – це не тільки плоско-рельєфні візерунки на ювелірних виробах або предметів побуту. Технічну різновидність чеканки-дифовку – використовували з давніх часів для виготовлення щитів, шлемів, та лицарських латів. Пізніше цей спосіб застосовували при виготовленні великих монументальних скульптур. В 1820-1830-х роках була виконана із листової міді по моделі скульптора С.С.Тетонова монументальна група „Аполон на колісниці” для Олександрівського театру в Петербурзі.

З середини ІХ ст. в поєднані з дифовкою почали використовувати технологію гальванопластики, що дозволяла точніше репродукувати найбільш відповідальні частини фігури. Разом з дифовкою і чеканкою гальванопластика з середини ХІХ ст. ввійшла в технологію монументального мистецтва.

Мистецтво чеканки в теперішній час розвивається в багатьох куточках нашої країни.

***Матеріали.***

Для занять чеканкою необхідно листовий метал (або сплави) різної товщини що володіє властивостями пластичної деформації. Мідь, латунь (сплав міді 19-45% з цинком 81-55%) алюміній декатир (м’яка вуглецева сталь проплавлена). Перші учнівські роботи можна виконати на покрівельній сталі (її називають покрівельним залізом). Ці матеріали легко приймають попередню форму під ударами чекана і молотка. Вони дозволяють при необхідності зробити високий рельєф в композиції. Товщиною вони можуть бути від 0,3 до 0,6 мм. Більш товстіший лист можливо лише неглибоко відчеканити. Мідь краще любих марок. Із латуні краще виробляти марки, маючи найбільшу пластичність Л62, Л68, л80 (цифри після букви означають відсоток міді в сплаві).

***Обладнання.***

Для занять чеканкою по місті обов’язково мати окреме приміщення. Однак не всяка школа має таку можливість. Можна проводити заняття в слюсарно-механічній майстерні. Тут повинна обов’язково працювати вентиляція, так як він своєрідного постування свіжого повітря залежить тривалість роботи нервово-мускульної системи. Кожне робоче місце повинно бути раціонально освітлене. Для цього можна використати місцеве або індивідуальне освітлення. Для виготовлення чеканків і спеціальних толатків використовують токарні, свердлильні станки і електронаждак. Все електрообладнання заземляють.

Крім стандартного обладнання і інструментів слюсарно-механічної майстерні, технологія виготовлення чеканки потребує особливих пристроїв і матеріалів: повірочні шипи для правки листового матеріалу; мішків, зшитих з тонкого тентного брезенту, наповнених просіяним і просушеним піском. Розміри мішка можуть бути 40 х 40 см приблизного рельєфу задуманої композиції. Нерідко мішки використовують для підкладки під ящик з сталою під час чеканки. В’язкий пісок відмінно глушить звук. Це дозволяє зменшити шум в майстерні де працює більше десятка учнів.

***Інструменти.***

Основними спеціальними інструментами чеканника являється різного роду чеканки і особливої форми молотки. Одна із сторін головки молотка призначені для ударів по чеканці. Вона повинна бути плоска достатньо широка, щоб не промахнутись при роботі, коли вся увага зосереджена на точці доторкання чекана з листом металу. Ця частина молотка може мати і квадратні або круглі форми. Інша сторона головки молотка заточена подібно і використовується при виконанні великих рельєфів на листовому матеріалі. Молотки як і чекани можуть виготовити самі. Головка молотка важить від 70 до 120-130 гр. Більш тяжкі молотки (250-300 грам) ідуть на круглі декоративні, оформлення роботи, з якими учні зустрічають рідко.

Молотки для чеканки роблять слюсарними або токарними способом. Для роботи необхідно мати два малюнки різної величини. Рекомендується один із них зробити в лещатах, а інший на токарному станку. Це дозволить учням закріпити уміння працювати з слюсарними інструментами і на машино-оброблювальних механізмах.

Дерев’яну ручку роблять із щільної деревини (граба, берези, клена).

При виготовлені молотків необхідно додержуватись ряду умов щоб отримати хороший, надійний інструмент. Після того як головка молотка отримала необхідну форму і було просвердлено отвір під ручку, необхідно відшліфувати бокову плоскість, а потім загартувати інструмент в печі. Процес закалювання і відпуска такий як і у чекану.

Молоток потрібен хороший і слухняний в роботі. Ручка на кінці товща і добре лежить в колоді. Поздовжня вісь головки молотка повинна бути перпендикулярна до лінії.

Ударна плоскість головки молотка повинна бути овальна так і як плоскість чекана-лощільника.

***Дерев’яні інструменти.***

При виконані великих, глибоких рельєфів найкраще застосовувати не металеві а дерев’яні чекани. Воно не залежить при вирівнюванні фону.

Дерев’яні чекани роблять із добрих порід дерева (дуба, бука, грабу). Дерев’яні чекани – це чотирьох грані бруски з загостреною нижньою бойовою частиною. Їм надається форма рамника, кафарника, розходника. Розмірами вони значно більші в порівнянні з металевими чеканами. Бойову частину дерев’яних чеканів добре вирівнювати напилком з мілкою насічкою і шліфують наждачним папером для знімання ребер і граней.

Для ударів по дерев’яним чеканам застосовують звичайну киянку.

В процесі встановлення чеканів й молотків діти приймають навички слюсарної роботи на метало-оброблювальних верстатах, знайомляться з шліфовкою, загартуванням, відпуском і опіком металу, а також із окремими операціями по деревообробці.

***Робочий процес.***

Техніка чеканки представляє собою декоративний рельєф, поєднання в металі. Глибина чеканного рельєфу може бути різною, від високого скульптурного рельєфу, до майже плоского двох мірного контурного, налагоджуючого гравірування. Вибір того чи іншого рішення залежить від задач, які ставить перед собою творець.

Існують визначені технологічні етапи і риси являються загальні для високих і низьких рельєфів, виконаних із листового металу. Технологія чеканки по листі поділяється на наступні етапи:

1. Підготовка малюнку;
2. Насмолка бляшки;
3. Переклад малюнку на метал;
4. Ненесення контурів і опускання фону;
5. Зняття бляжки, опік і відбілювання;
6. Виконання рельєфу;
7. Повторне нанесення;
8. Оформлення чеканки.