

**Тема заняття:** Виготовлення виробів із застосуванням контрастів деталей. Вплив оздоблення на якість виробу. Види оздоблення: лакування, фарбування, воскування.

Дата: 16.11.

Оздоблення - це надання виробу привабливого вигляду. Цей процес потребує ретельного виконання певних технологічних операцій і дотримання технологічних норм і правил.

Деревина має гарну текстуру та колір, які найвиразніше виявляються у процесі лакування виробів

Техніка оздоблення має багатовікову історію. Предмети з деревини, виготовлені ще близько 2000 років до нашої ери у Стародавньому Єгипті, вже були прикрашені різьбленням та інкрустацією (рис. 77). У ту епоху для оздоблення застосовували лаки і фарби, причому виготовляли їх з яєчного білка, воску, природних смол. Такі лаки «консервували» вироби, завдяки чому вони й дійшли до наших часів. Українські майстри здавна застосовували різноманітні техніки оздоблення, які не лише прикрашали виріб, а й робили його довговічним (рис. 78). Наприклад, щоб дерев'яний посуд не розтріскався і краще утримував рідину, його проварювали у натуральній лляній олії.

Якщо на готовому виробі помітні вади деревини (сучки, напливи, природні ушкодження), такі місця обробляють шліфуванням, ґрунтують чи вирівнюють поверхню, яку потім фарбують. Не слід забувати, що оздоблення має також захищати поверхню дерев'яних виробів від сонячних променів та дії повітря, адже деревина може тьмяніти, втрачати вологу і, всихаючи, змінювати форму тощо.

Які є види оздоблення виробів із деревини

Деревина - надзвичайно піддатливий до обробки матеріал. Її природні декоративні можливості можуть бути посилені та підкреслені відповідною обробкою.

Від якості підготовки поверхні матеріалу залежить не тільки сама обробка, а й міцність зчеплення покриття з поверхнею. Крім того, міцність зчеплення залежить і від правильності вибору декоративного покриття для тієї чи іншої породи, чистоти підготовки поверхні, товщини шару, що наноситься, і від способу його нанесення.

Розрізняють два основні види обробки поверхні - прозору та непрозору.

Для непрозорої обробки вибирають породи дерев, які не мають декоративних текстури і кольору (береза, сосна). Непрозоре фарбування виконують клейовими, олійними й емалевими фарбами. Обробка емалевими фарбами - найбільш якісна з усіх непрозорих оздоблень. Вона надає елементам із дешевої деревини красивого, витонченого вигляду. Олійні емалі чутливі до зміни температури і вологості, а нітроемалі - вологостійкі.

Щоб уберегти деревину від небажаного впливу, її поверхню заздалегідь обробляють і покривають тонким шаром лаку або фарби.

Прозорі обробки - це вошіння, мастичення, матування, лесування, глазурування, лакування і полірування, які створюють матове або блискуче прозоре покриття, що іноді підсвітлюється барвником.

Вошіння - це розтирання на поверхні деревини воску. Воскова плівка має малу поверхневу міцність і низьку температуру плавлення, а тому на воскове покриття рекомендують нанести прозорий спиртовий лак. Застосовується для поверхонь, на які не здійснюється механічний вплив.

Глазурування - це нанесення на поверхню спеціальних сумішей - глазуролей (оліфа, скипидар, барвники) для збагачення поверхні певним кольором.

Рельєфні обробки широко використовуються для художнього оздоблення інтер'єрів, начиння, меблів, декоративно-ужиткових виробів. Найпоширенішим видом декорування деревини є ручна різьба. Для збереження різьбленого декору і кращого виявлення якості самої деревини поверхню покривають політурами, лаками, воском.

Пласке декорування - це мозаїка, що є витонченим видом декоративного оздоблення, який часто використовують, коли виготовляють меблі, двері тощо.

Краса і якість мозаїчного малюнка залежать від правильного добору порід деревини за кольором і текстурою. Вони мають гармоніювати між собою і відповідати загальному художньому задуму твору.

Рекомендовано такі поєднання: з двох порід - бук і морений дуб; клен і горіх; груша і палісандр; карельська береза і морена груша; горіх і клен «пташине око»; з трьох порід - дуб, клен і морений дуб; клен, червоне

дерево і палісандр; бук, клен і морений дуб; клен, горіх і морений дуб. Мозаїчний набір підлягає прозорій обробці.

Контактуючи з предметом, зовнішня температура якого становить 150 °С і вище, деревина змінює свій колір, набуваючи коричневих тонів. Випалюванню (рис. 81) піддається не будь-яке дерево. Непридатні для нього занадто темні та надто тверді породи, а також ті, що містять смоли і дубильні речовини. Найприйнятніші для випалювання - липа, вільха, тополя та каштан. Поверхню деревини з випаленим малюнком можна залишити у натуральному вигляді, а можна розписати фарбами.

Відомий український дизайнер і винахідник Ярослав Галант створює оригінальні колекції меблів шляхом поєднання різноманітних технік і технологій обробки та оздоблення різних матеріалів. Привертає увагу одна з його колекцій дерев'яних меблів, які оздоблюються обпалюванням.

Особливістю технології виготовлення таких меблів є обпалювання дерев'яного каркасу виробу за температури 2000 °С. За короткочасної дії високої температури обвуглюється лише верхній шар деревини, натомість її серцевина залишається неушкодженою і зберігає свою міцність.

Обвуглена деревина внаслідок зміни своєї молекулярної решітки може легко відшаровуватись. Після охолодження верхній шар деревини обробляється спеціальним розчином (епіофтонолом - це теж запатентований винахід Я. Галанта), який фіксує молекулярну решітку обвугленої деревини, а потім поверхня виробу лакується.

Наведений опис технології обробки деревини є вогнебезпечним, тому його не можна відтворювати в домашніх умовах та без належного обладнання і підготовки!

Які етапи виділяють у процесі оздоблення

Процес оздоблення складається з кількох етапів, серед яких основними є такі:

1. Поверхню деревини готують до оздоблення - зарівнюють сучки, тріщини, невеликі сколи й інші дефекти.
2. Поверхню зачищають шліфувальним папером у такій послідовності: спочатку шліфують грубозернистим папером, потім - середньої зернистості, далі беруть дрібний і, нарешті, - нульовий папір.

3. Цей етап використовують, коли необхідно досягти особливого блиску оброблюваної поверхні та високої чистоти обробки: водним розчином ПВА (у пропорції 5:1) покривають поверхню виробу і добре просушують; після повного висихання на оброблюваній поверхні піднімаються найдрібніші ворсинки, які зачищають наждачним папером.

4. Після цього поверхню шліфують зворотною стороною шліфувального паперу або тканиною, щоб повністю очистити виріб.

5. Лаки наносять у 2-4 шари. Після нанесення і повного висихання кожного шару поверхню шліфують і тільки тоді наносять новий шар.

Оздоблення вважається якісним, якщо поверхня виробу має однаковий, рівномірний розподіл лаку - без напливів і видимих стікань. Рівномірним, без тьмяних плям, має бути і блиск лакованої поверхні.

Перед лакуванням виробу можна виконати художнє оздоблення його поверхні - різьбленням, інкрустацією, випалюванням, розписом тощо. Добір чи поєднання цих технік буде доречним під час виконання проекту, коли майстер втілює свій творчий задум не лише у красивій формі виробу, а й через художнє оздоблення його поверхні.

Чому необхідно доглядати за виробами з деревини

Поверхні, оброблені лакофарбовими матеріалами, потребують регулярного догляду, оскільки покриття цих виробів втрачають за рік приблизно 10 мкм (мікрометрів) товщини шару. Це зумовлено впливом довкілля - дією вологи і температурних коливань, а також сонячних променів. У разі потрапляння прямих сонячних променів темні поверхні світлішають, світлі ж, навпаки, тьмяніють.

Регулярна обробка полірувальним воском - це один з найважливіших елементів догляду за виробами з деревини (в основному це дверімеблі). Тому переважна більшість засобів догляду за дерев'яними виробами у своєму складі містять віск.

Віск - це продукт бджолярства, біологічно активна речовина, яка має складну будову. Хоча на сьогодні й існує близько трьохсот різновидів воску, секрет створення природного воску відомий лише бджолам, а людям відтворити його так і не вдалося.

Віск має цікаві властивості і використовувався здавна. Він не втрачає своїх якостей довгі роки. Наприклад, бруски воску, знайдені у єгипетських пірамідах, збереглися достатньо м'якими.

До винаходу паперу на плоскі дерев'яні дощечки, вкриті з одного боку рівним шаром воску, наносили літери. Спеціальною паличкою із загостреним кінцем писали, а тупим кінцем - за потреби загладжували списану поверхню.

Протягом багатьох століть художники використовували фарби, виготовлені на основі воску: вони були стійкими і водночас зберігали свій блиск.

Як доглядають за виробами з деревини

Полірувальний засіб наносять на дерев'яну поверхню виробу тонким шаром - розподіляють і плавними рухами розтирають за допомогою м'якої тканини вздовж волокон дерева.

Між поліруванням поверхню протирають м'якою вологою серветкою для видалення пилу, потім негайно забирають залишки вологи сухою серветкою.

Нерідко на дерев'яних виробках у процесі експлуатації з'являються дрібні подряпини. Для їх усунення можна скористатися ядром волоського горіха.

### **Види оздоблення:**

#### **Фарбування матеріалу**

Певну кількість прутиків з верби, які будуть використовуватися для декоративного плетіння, потрібно попередньо пофарбувати і висушити.

Дубильні речовини, що містяться в лозі, перешкоджають її рівномірному фарбуванню. Щоб усунути ці недоліки, необхідно замочити лозу на декілька годин з поташем (карбонат калію  $K_2CO_3$  або вуглекислий калій –  $K_2CO_3$ ). На 1 літр води потрібно 40-50 г поташу. У сільській місцевості усунути дубильні речовини з вербової лози можна простим способом, використовуючи замість поташу деревне вугілля, що також містить вуглекислий калій. Деревне вугілля потрібно висипати в мішочок з тканини, надійно зав'язати його й опустити в бак чи відро з окропом. Через 15-20 хв посудину знімають з вогню, дають воді відстоятися і заливають нею підготовлені прутики. Приблизно через годину розчин

зливають і лозу заливають попередньо підготовленим фарбувальним розчином.

У яскраві кольори прутики можна забарвити аніліновими барвниками, що використовують для фарбування тканини. Розчин розводять з розрахунку один пакетик стандартного розміру на 3 л води. Щоб фарбування було якісним, у розчин додають 1-2 ст. ложки оцту. Прутики тримають у фарбувальному розчині близько 3 годин, час від часу перемішуючи їх для рівномірного забарвлення. Після фарбування зливають розчин і промивають лозу декілька разів у холодній воді, поки вода не перестане зафарбовуватися.

Замість анілінових фарб можна використовувати різноманітні протрави та барвники. Вони дають не дуже яскраві кольори, але мають широкий діапазон тональності, не бояться вологи і не вигорають на сонці.

Наприклад, сірий колір можна отримати протравленням лози в розчині залізного купоросу (вимочувати в розчині поташу перед протравкою не потрібно). Для отримання чорної фарби розчин купоросу зливають і наливають густий відвар кори з лозою. Потрапляючи в розчині марганцівки, отримують коричневий колір.

Якщо пофарбованою (як і не пофарбованою) лозою не збираються плести, то її висушують і зберігають зв'язаною в пучки в сухому приміщенні, а безпосередньо перед плетінням замочують. Як тільки лоза після замочування.

Чи пропарювання окропом стає знову еластичною, її замотують у вологу ганчірку і виймають, коли стає потрібно. При цьому потрібно брати до уваги, що замочені прутики у вологому стані можуть перебувати не більше доби, тому що потім на них з'являється пліснява і деревина чорніє.

### **Тонування поверхні виробу**

Розчин морилки ( розчин, який отримують з бурого вугілля і торфу коричневого кольору різних відтінків ) наносять щіткою на підготовлену поверхню лози і розтирають так, щоб він лягав рівномірним тонким шаром. Після нанесення морилки виріб чи елементи виробу протирають сухою ганчіркою. Коли поверхня висохне, її лакують.

## **Воскування поверхні виробу**

Одним з найдавніших способів оздоблення є покриття виробу, плетеного з лози, розчином бджолиного воску в скипидарі (пропорції 1:2). На поверхню виробу наносять суміш (у 100г підігрітого скипидару розчиняють 2-3г дрібно порізаного воску і добре перемішують), скипидар випаровується, а віск залишається в деревині. Після цього плетену поверхню натирають суконкою, у наслідок чого утворюється рівномірна мотова поверхня. Для створення блиску виріб покривають безбарвним лаком.

## **Лакування поверхні виробу**

Покриття різноманітними лаками надає виробу гарного вигляду, інтенсивного красивого блиску. Найчастіше використовують нітроцелюлозні лаки, розведені приблизно 1:3 ацетоном чи розчинником. Колись майстри використовували лак, що являв собою розчин бурштину в скипидарі. Можна використовувати також масляні і паркетні лаки, але вони довго сохнуть.

Сьогодні лакування здійснюють в основному з допомогою нітролаку НЦ-221 (безбарвний лак) та НЦ-218, 222 (має жовтий відтінок). Для декоративного ефекту оздоблюють тільки зовнішню поверхню виробу.

Щоб вирівняти лакове покриття, його шліфують пемзовим порошком. Шліфують уздовж стрічок плетіння і полірують.

Успіхів!