

А. В. Большакова

**РЕСТАВРАЦИЯ.
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

ISBN 978-5-6040693-5-6



9 785604 069356

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННАЯ АКАДЕМИЯ
имени А. Л. Штиглица**

Кафедра живописи и реставрации

А. В. Большакова

**РЕСТАВРАЦИЯ.
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

Учебно-методическое пособие
для направления подготовки 54.03.04 Реставрация
направленность (профиль) – реставрация темперной живописи;
для специальности 54.05.02 Живопись
специализация – художник-реставратор (темперная живопись),
художник-реставратор (станковая масляная живопись)

Санкт-Петербург
2018

УДК 687
ББК 85.126
Б 799

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица» в качестве учебно-методического пособия

Рецензенты

Р. А. Федотова, кандидат искусствоведения, доцент кафедры истории и теории искусств СПГУПТД

А. О. Котломанов, кандидат искусствоведения, доцент кафедры общественных дисциплин и истории искусств, СПГХПА им. А. Л. Штиглица

Б 799

Большакова А. В.

Реставрация. Введение в специальность : учебно-методическое пособие / А. В. Большакова ; ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица». – Санкт-Петербург : СПГХПА им. А. Л. Штиглица, 2018. – 58 с. : ил.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов младших курсов, осваивающих реставрационные дисциплины, и призвано сформировать основные представления о памятниках культуры у будущих специалистов в области реставрации. Оно предусматривает изучение структуры памятников изобразительного искусства, их свойств; рецептуры приготовления клея, грунта; рассматриваются правила составления соответствующей документации на реставрационные объекты – знания, необходимые для будущей профессии реставратора.

Учебно-методическое пособие предназначено для направления подготовки 54.03.04 Реставрация, направленность (профиль) – реставрация темперной живописи; для специальности 54.05.02 Живопись, специализации – художник-реставратор (темперная живопись) и художник-реставратор (станковая масляная живопись).

В учебно-методическом пособии запланированы практические занятия, что обеспечивает расширение и закрепление пройденного материала.

Автор выражает особую благодарность и признательность Оксане Соловьевне Алексеевой, а также всем, кто помогал в работе над рукописью.

ISBN 978–5–6040693–5–6

© А. В. Большакова, 2018

© ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица», 2018

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ

1. ДРЕВЕСИНА И ЕЕ СВОЙСТВА _____	4
2. ГРУНТЫ ДЛЯ ИКОН И ПОЗОЛОЧЕННОЙ ДЕРЕВЯННОЙ РЕЗЬБЫ_	22
3. ЧТО ТАКОЕ РЕСТАВРАЦИЯ В СОВРЕМЕННОМ ПОНИМАНИИ ПРИ РАБОТЕ С ЭКСПОНАТАМИ _____	24
4. ПРИГОТОВЛЕНИЕ КЛЕЯ _____	28
5. СВОЙСТВА ЗОЛОТА КАК ХУДОЖЕСТВЕННОГО МАТЕРИАЛА_	31
6. РЕСТАВРАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ _____	50
Рекомендуемая литература _____	55

ВВЕДЕНИЕ

Данное учебно-методическое пособие является лекционным курсом, вспомогательным материалом для студентов младших курсов, осваивающих учебную дисциплину «Введение в профессию реставратора». Оно дает необходимые сведения, общее представление о структуре основы и материалов, из которых состоит большинство памятников изобразительного и декоративно-прикладного искусства, таких как памятники станковой темперной живописи, деревянной резьбы и полихромного золочения. Данные знания не являются основанием для принятия самостоятельных решений в реставрации памятников культуры.

1. ДРЕВЕСИНА И ЕЕ СВОЙСТВА

Дерево имеет: ствол, крону, корни. По свойствам разные виды древесины различаются между собой.

В стволе есть **ядро**, его древесина достаточно мягкая, а **сердцевина**, его окружающая – плотная. Далее следует слой **заболони** – не такая плотная, как сердцевина. Дальше – тонкий **камбиевый** слой, в котором происходит процесс деления клеток для увеличения ствола. Далее – **лубяной** слой (для провода жидкости от кроны к корням). В нем концентрируются минеральные вещества. Последний слой – **кора**, она предохраняет дерево от агрессивных внешних воздействий (см. рис. 1, 2). **Сучок / фиксатор/** – часть древесины, расположен в стволе дерева, до его поверхности.

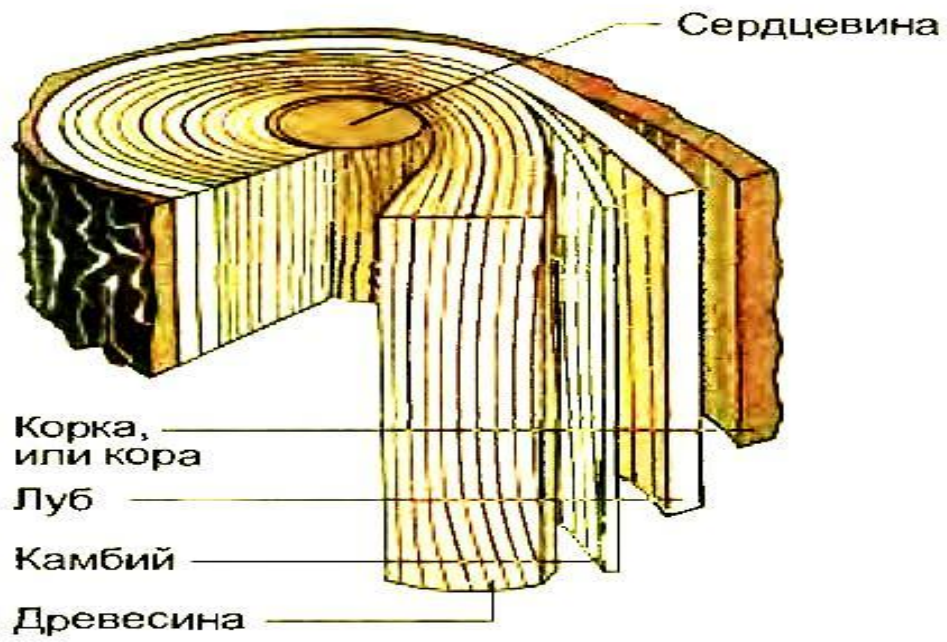


Рис. 1

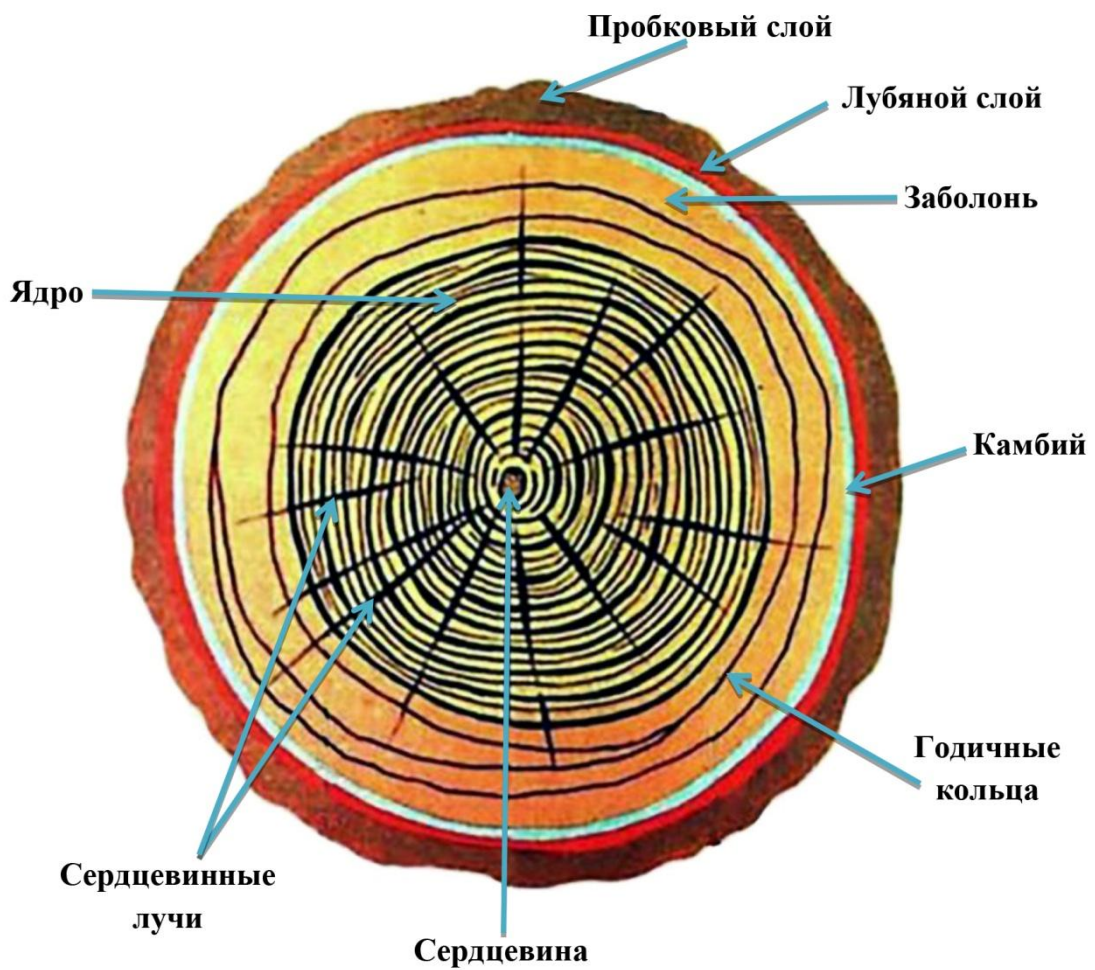


Рис. 2

Разрезы и распилы дерева:

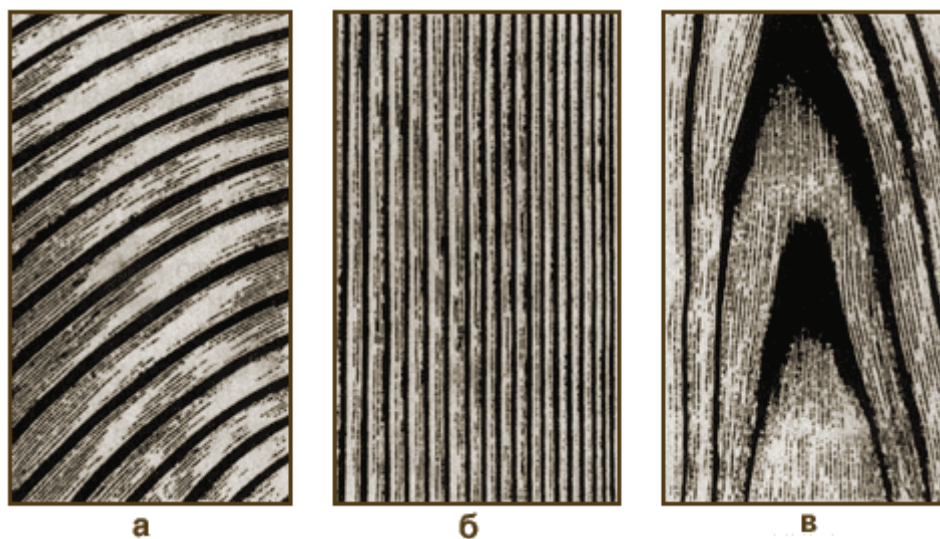


Рис. 3

Вид годичных слоев на:

а – поперечном;

б – радиальном;

в – тангенциальном разрезах древесины (сосна). (см. рис. 3)

1). Поперечный (торцевой)

2). Продольный (радиальный) – вдоль ствола, через центр

3). Тангенциальный – вдоль ствола, но не через центр. (см. рис. 4 (а, б))

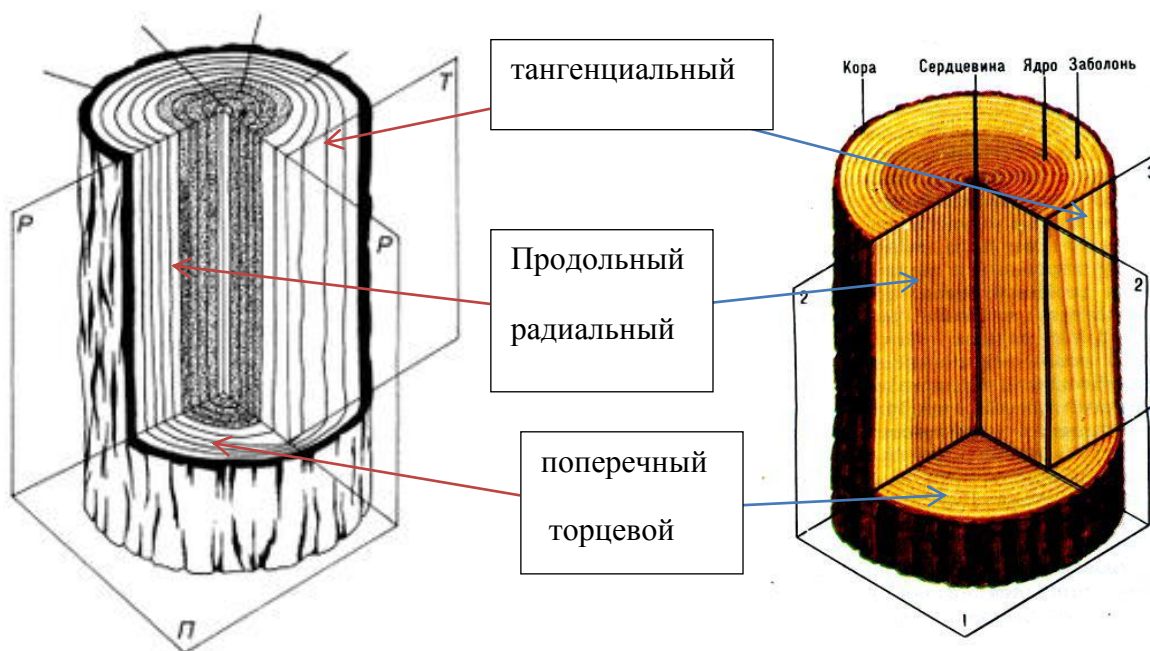


Рис. 4 (а, б)

Торцевые – самые активные по впитыванию и выделению влаги, из-за них происходит изменение сохранности древесины. Процесс обмена влаги в древесине (уже в изделии) составляет 20%, древесина продолжает жить (см. рис. 5, 6).

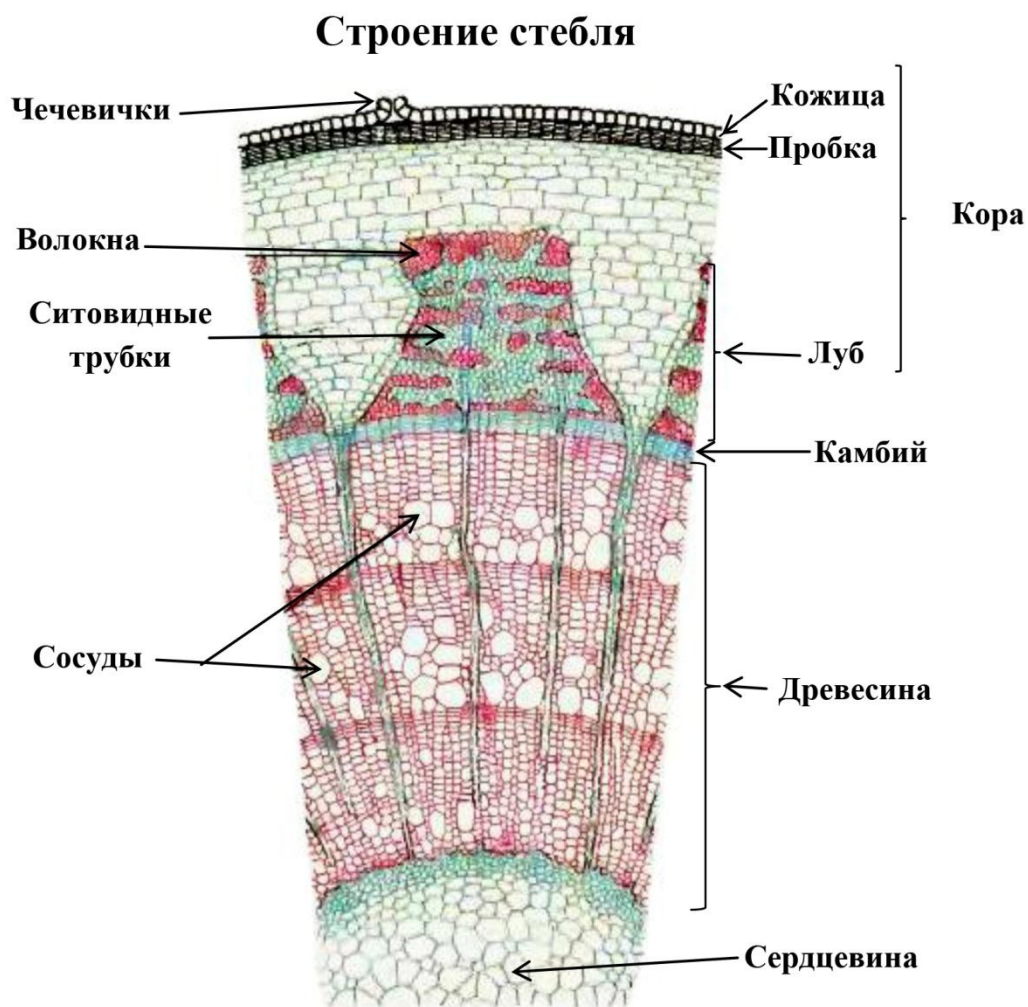


Рис. 5

Древесину заготавливают зимой. Сушат в течение 40–60 лет на открытом воздухе, под навесом, в неотапливаемом, специально предназначенном для этого помещении с определенной температурой.

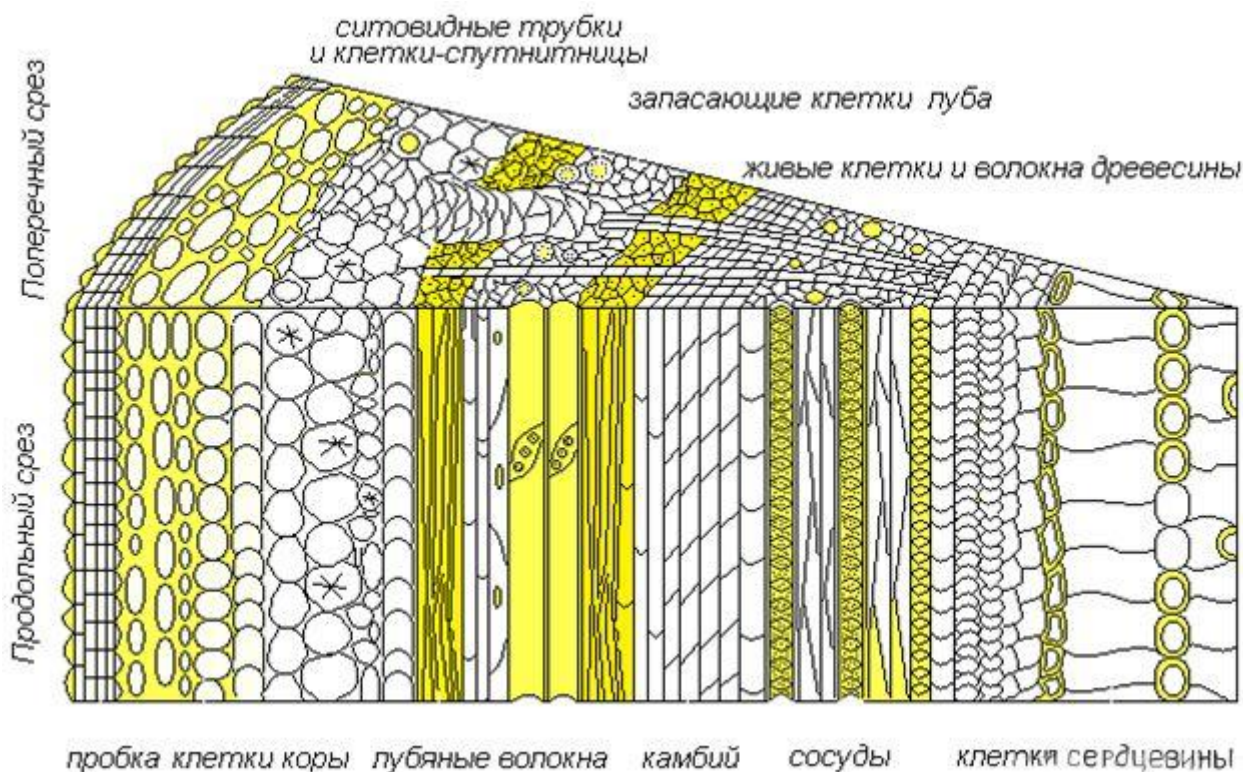


Рис. 6

Древесина после спиливания дерева содержит в себе много влаги. Трещины в древесине образуются после сруба; в результате резкой усушки (дерево перестало впитывать влагу, стало терять ее) происходит разрыв волокон в структуре дерева вследствие напряжения, возникшего из-за перепадов внешних факторов (неравномерное высыхание внутренних и наружных слоев древесины). Относится к группе дефектов древесины (см. рис. 7), характер волокон в процессе усушки:

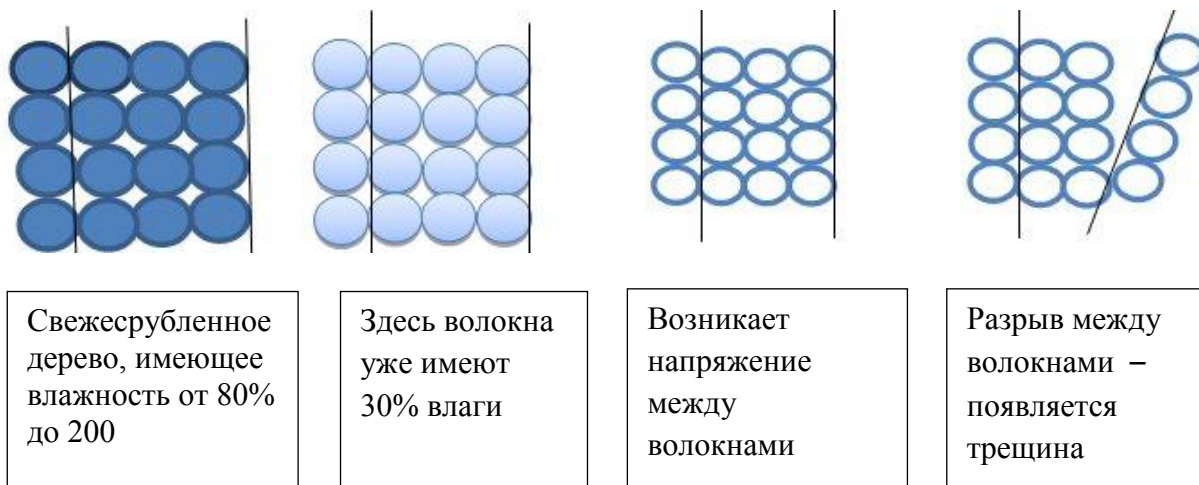




Рис. 8

Трещины по характеру делятся на:

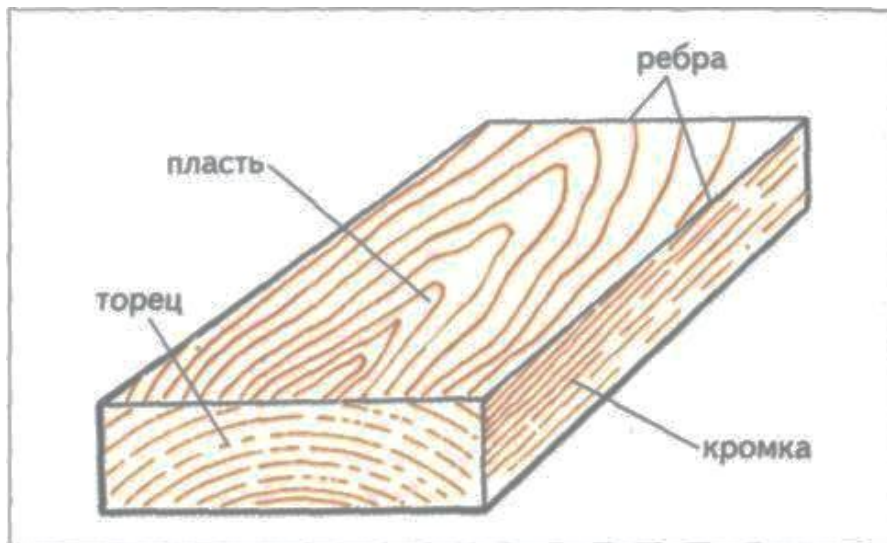


Рис. 9

1. Пластовые (вверху на пластине: неправильная сушка, перепады t)
2. Кромочные
3. Торцевые (см. рис. 9, 10)

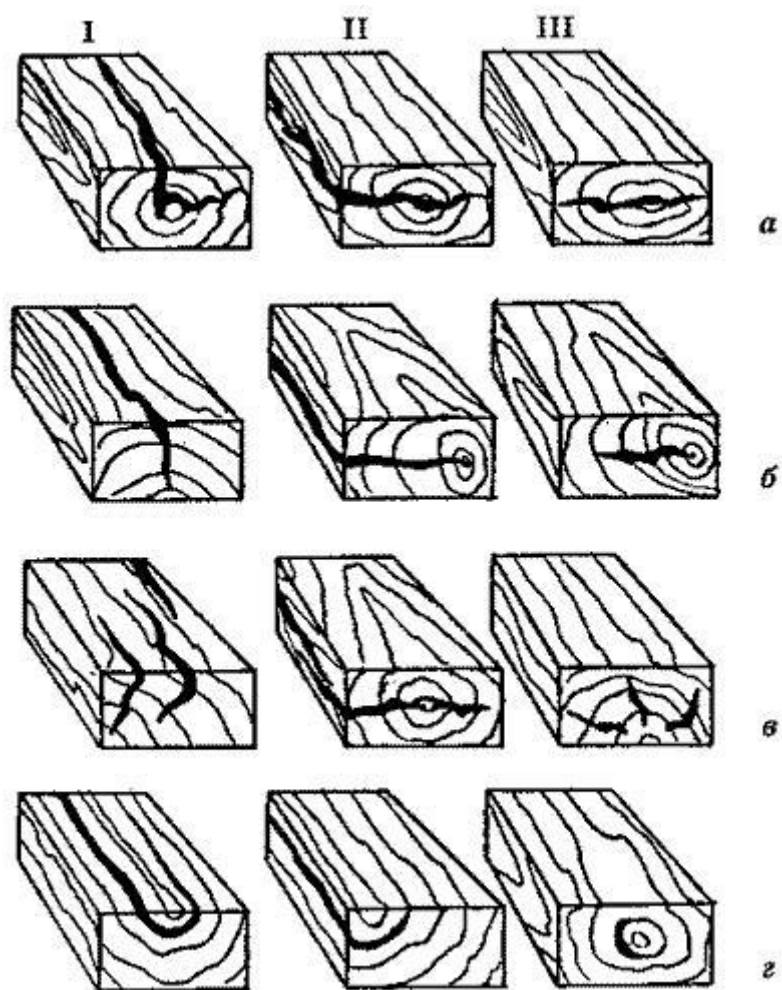


Рис. 10

Типы трещин в древесине: I – пластевые; II – кромочные; III – торцевые; а – метиковые; б – морозные; в – трещины–усушки; г – отлупные;

а) метиковые; б) морозные; в) от усушки; г) отлупные

Метиковая – через центр

Отлупные – сучки, отделяются от массы древесины;

Сучки

Наиболее распространенный порок – сучки. Они представляют собой части (основания) ветвей, входящие в структуру древесины. При распиле дерева на доски на его поверхности выявляются сучки разных форм и видов. По характеру разреза на поверхности древесины сучки могут быть разных форм – круглые, овальные и

продолговатые. По характеру срастания с древесиной сучки могут быть сросшиеся и несросшиеся (см. рис. 12, 13, 14). При разделке древесины на доски сучки могут иметь разное положение: пластевые, кромочные, ребровые, шивные; в случае продольного сечения сучка часть его выходит одновременно на два ребра одной и той же стороны доски; и торцовые – когда сучок оказывается на торце доски (см. рис. 11).

Разновидности сучков:

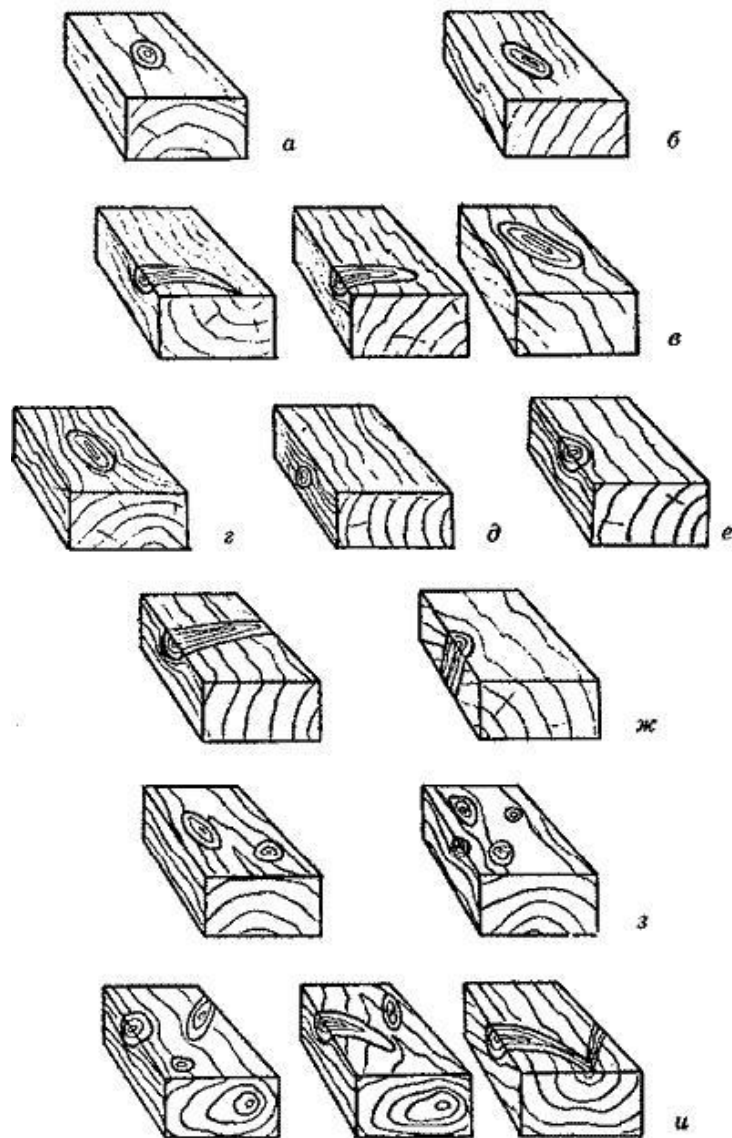


Рис. 11

а) – круглый; б) – овальный; в) – продолговатый;

- г) – пластовой;
- д) – кромочный; е) – ребровой; ж) – сшивные; з) – групповые;
- и) – разветвленные



Рис. 12



Рис. 13



Рис. 14

На хвойных деревьях смоляные выделения будет отторгать клей и левкас.

В лиственных деревьях нет ядра, и древесина в них более однородная. Для резьбы используют липу и березу, осина идет под золочение. Береза и липа сходны по текстуре. Береза колется, и ее используют в мелком рельефе; липа более пластична, и из нее делают основу.

Важная деталь – сделать правильный подбор брусков. Склеивать бруски для реставрации нужно так, чтобы не было деформации (см. рис. 15, 16).

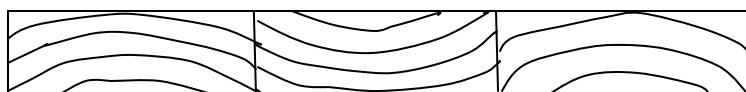
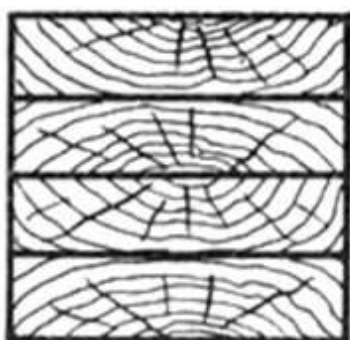
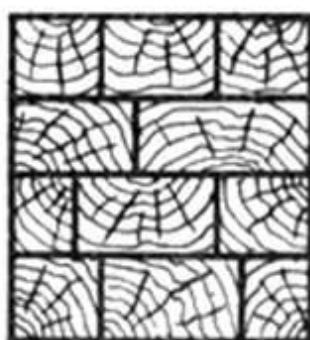


Рис. 15

Самое изысканное соединение (16–17 вв.) в фугу, идеально отшлифованная стыковка брусков.



ПРАВИЛЬНАЯ СКЛЕЙКА
БОЛВАНКИ ИЗ ДОСОК



ПРАВИЛЬНАЯ ПЕРЕКЛЕЙКА
БОЛВАНКИ ИЗ БРУСКОВ



ПРАВИЛЬНАЯ СКЛЕЙКА
ДВУХ ДОСОК



НЕПРАВИЛЬНАЯ СКЛЕЙКА
ДВУХ ДОСОК



Рис. 16

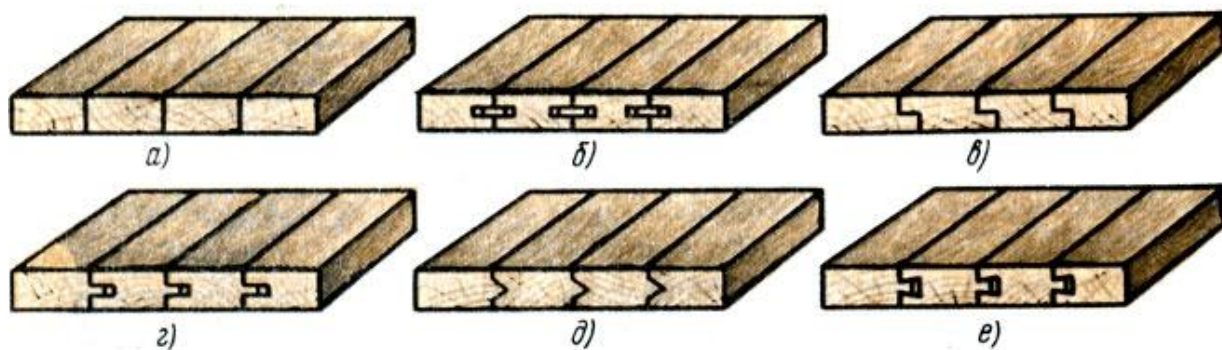


Рис. 17

Склейка брусков: сложные, ступенчатые соединения делаются для того, чтобы увеличить площадь соединения брусков и увеличить механическую прочность конструктивного узла (см. рис. 17).

Особенно часто ступенчатые соединения используются для изготовления овалов, поддуг и др.



Рис. 18

Соединение **вполдерева** – это такой вид стыковки брусков древесины, когда из каждого бруска вырезан кусок древесины в половину толщины самого бруска. И когда их соединяют вместе, как пазлы, то общая толщина древесины равна толщине соединенных брусков (см. рис. 18).

Сучки могут усыхать и выпадать, загнивать и растрескиваться. Сучки выдалбливали и заполняли мастикой, либо оставляли и проклеивали тканью (паволокой). Но лучше их удалять.

Загнивание древесины на корню – показатель изменения цвета
(см. рис. 19, 20).



Рис. 19



Рис. 20

Не менее серьезный урон дереву наносят насекомые, называемые жуками-точильщиками, способные за несколько месяцев превратить древесину в труху. Здесь представлены виды дерева, зараженные жуками-точильщиками (см. рис. 21–25).



Рис. 21

Мелкие жучки-точильщики работают внутри древесины.

Поверхностное повреждение древесины



Рис. 22

Глубокие летные отверстия жука-точильщика



Рис. 23

Сквозные летные отверстия жука-точильщика



Рис. 24

Неглубокие летные отверстия жука-точильщика

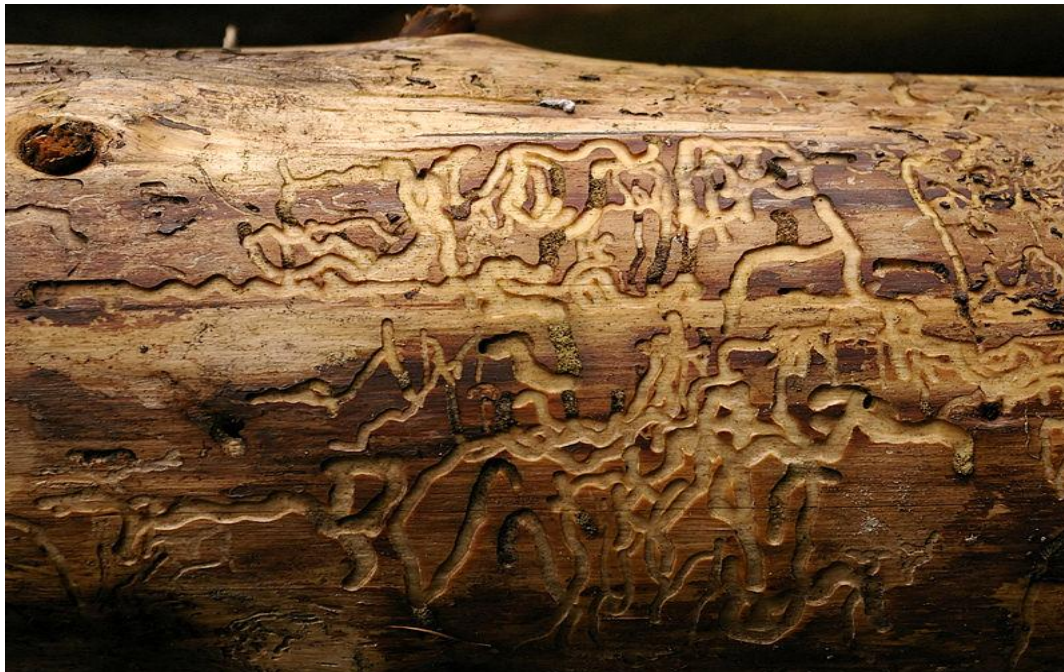


Рис. 25

В результате глубокого повреждения жуком-точильщиком древесина стала трухлявой (см. рис. 26).



Рис. 26

Светлый цвет древесины и сыпучие опилки из летных отверстий жуков-точильщиков – следы поражения и неопровержимые свидетельства их активной жизнедеятельности (см. рис. 27).



Рис. 27

К дефектам древесины относят **свилеватость**, которая образуется при переплетении текстуры древесины, нарушается механическая прочность (см. рис. 28).



Рис. 28

Условия хранения изделий из древесины

Требуется исключить:

- наличие сквозняков;
- нахождение рядом отопительных приборов;
- прямое попадание ультрафиолетовых лучей;
- t° в помещении должна быть от $+18$ до $+21^{\circ}$, и относительная влажность должна составлять $\sim 50\text{--}60\%$

Очень важно при хранении изделий из дерева не допускать резких перепадов температурных режимов, т.к. они губительно сказываются на (изменении) сохранности деревянных основ.

Исходный материал с трещиной не используют.

Деформации

Деформации или коробление деревянной основы происходит во время высыхания или увлажнения древесины;

Коробление:

- поперечное;
- продольное;

Поперечное коробление выражается в изменении формы сечения доски; причина его возникновения – разница в усушке по радиальному и тангенциальному направлениям. Чем ближе к центру, тем больше коробление по длине. Доски могут изгибаться, приобретая дугообразную форму, или принимать форму винтообразной поверхности – такая деформация называется кривоватость. Все зависит от того, в каком месте распила коробление появилось (см. рис. 29).

Виды коробления досок

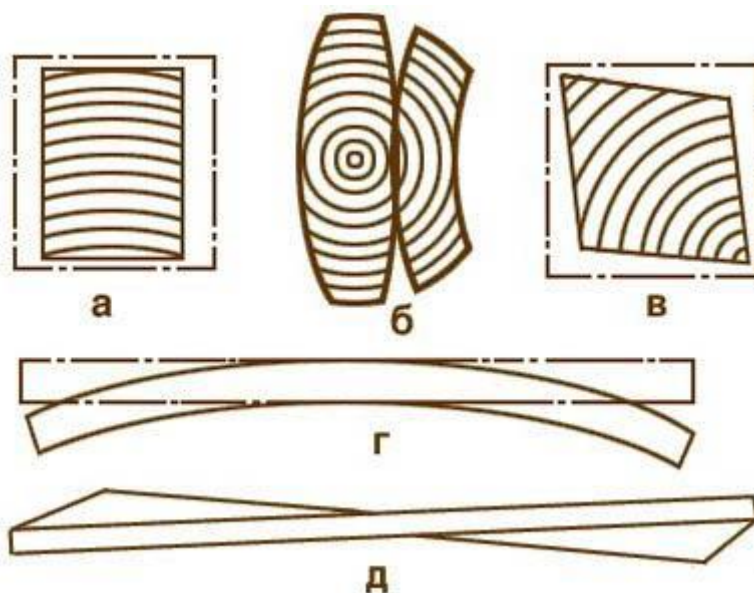


Рис. 29

а–в – изменение формы поперечного сечения брусков с различным расположением слоев на торце;
г – продольная покоробленность;
д – крыловатость.

2. ГРУНТЫ ДЛЯ ИКОН И ПОЗОЛОЧЕННОЙ ДЕРЕВЯННОЙ РЕЗЬБЫ

В России грунты использовались в иконописи и затем стали использоваться для деревянной резьбы, их стали называть **левкас**. Левкас содержит в основном **мел и клей**, а все остальное, что содержит наполнители, называется **грунт**. Добавляли **каолин** (глину), особенно жирная глина придавала грунту прочность и пластичность;

+ наполнитель **гипс**.

Грунт с гипсом часто встречается на Севере России и Западной Европы, в зависимости от месторождения.

Немцы использовали **алебастр** (XVIII в.) – обожженный гипс – для украшения картинных рам. Отливали из алебастра накладные детали резьбы, а основу делали из дерева.

Примерно в это же время (XVIII в.) немцы изобрели цветные лаки по серебру, которые имитировали позолоту, т.к. имели много серебра и мало золота. На деревянную резьбу накладывали серебряные листы и покрывали их цветными лаками. Материал для покрытия резьбы мог быть разный.

Из Европы через Украину распространилась мода на гипсовые грунты, а в Северной России были в ходу меловые грунты.

Используют обычно мел + клей, если мел требует особой обработки.

Клеи:

- натуральные (осетровый, кожный)
- синтетические (клей ПВС)

Синтетика распространена в реставрации, начиная с середины XX в. Особенно активно синтетические клеи использовали при воссоздании музейных ансамблей Пушкина, Павловска, Петергофа.

Отмучивание мела

(Следует приобретать строительный мел в магазинах, в аптеках мел не покупать).

На 1 объем мела – 6 объемов воды, соотношение 1:6; потребуются чисто вымытая посуда, деревянная или стеклянная палочка; размешать мел в воде: мел начинает оседать, а остальное (примеси) поднимется через сутки.

Мел всыпать в стеклянную емкость 3 литра, соблюдая указанные пропорции, оставить отстаиваться на сутки. Сливать медленно в эмалированную посуду через несколько слоев марли, на марле будут

оседать камешки, песок; все это повторять до прозрачности воды. Вода **холодная, кипяченая**; далее в эмалированной емкости оставить сушить.

Сушка мела: поставить его сушить к обогревателям (на батарею), закрыть бумажкой и оставить сушиться. Если образуется плиточка – разломать его, раскатать в порошок стеклянной бутылкой и просеять через марлю.

3. ЧТО ТАКОЕ РЕСТАВРАЦИЯ В СОВРЕМЕННОМ ПОНИМАНИИ ПРИ РАБОТЕ С ЭКСПОНАТАМИ

Задача реставрации – это сохранение материальных памятников культуры (задача государственной важности). Реставратор на Западе – это консерватор.

Факторы, способствующие разрушению памятников культуры:

- естественное старение;
- механические разрушения;
- воздействие стихий;

Изменение вещи в процессе бытования

Вещь чинят, поновляют, вносят поздние доделки в первоначальный авторский замысел; которые в дальнейшем определяют состояние сохранности экспоната.

Вещь повреждается вследствие:

- неправильного хранения;
- химического воздействия (когда вещества, из которых состоит внешний слой произведения искусства, вступают в реакцию с окружающей средой);
- прямого воздействия в процессе реставрации;
- опосредованного воздействия из-за влияния агрессивной окружающей среды;
- биологических повреждений;

Цель реставрации – передача культурного наследия, так как нация, не имеющая культурного наследия, не имеет корней. Народы всегда стремились сохранить культурное наследие, чтобы иметь перспективу в будущем.

Например, от эпохи барокко мало что осталось подлинного в мебели тех времен: при перевозке от дворца к дворцу ее часто ломали. Только при Екатерине II начали делать для дворцов неперевозимую мебель. В XIX в. появляется фабричное производство мебели. Чтобы сохранить образцы материальной культуры, необходимо иметь хоть какие-нибудь подлинные экземпляры.

– вначале поновление;

– поздние чинки и грубые поновления;

Меньшая часть мебели сохраняется – в коллекциях, во дворцах и т.д. Чем меньше ею пользовались, тем лучше она сохранялась.

Алкур, главный хранитель мебели в Лувре, утверждает, что мебель по своим материальным признакам редко отвечает своему времени (например: мебель XV века, а дерево более позднее, т.к. заменяли со временем сам материал).

То же самое применимо и к архитектуре.

Мелховские и палехские реставраторы в основном поновляли, занимались чинкой произведений искусства.

До XIX в. не было научной реставрации. Реконструкция привносит элементы авторской фантазии.

Задача реставрации – **сохранить** памятник материальной культуры, который жил до нас и будет жить после нас.

До XX в. произведения искусства сохраняли, как могли. В XX в. появилась тенденция представлять материальную культуру в оригинальном виде – такой, какой она была в свое время. Сохранилось очень мало памятников, дошедших до нас в своем первоначальном виде.

Реставратор должен обеспечить не только сохранность памятников культуры, но и выбрать щадящую методику реставрации. Нужно использовать обратимые материалы, и они при этом не должны вступать в активную реакцию с авторскими материалами. Например, если подводят клей или склеивают что-то, то клей обязательно должен быть **обратимым**, то есть, его можно впоследствии удалить. Также он не должен препятствовать повторной реставрации. Прочность реставрационного **материала** не должна превышать прочность авторского. Важное требование реставрации – это **обратимость** процессов реставрации, означающая, что и через много лет потомки должны иметь возможность полностью удалить следы реставрации, чтобы памятник изобразительного искусства мог предстать в своем первоначальном виде.

К сожалению, ранее используемые методы и материалы при реставрации часто оказывались необратимыми. Именно из-за этого появилось требование обратимости, которое включает использование обратимых материалов. Например, клей должен быть легко растворимый, а тонировки легко удаляемы. То есть, каждая консервация/реставрация должна быть тактична, обратима и понятна.

Хранитель Эрмитажа А. Д. Шмидт писал: «Главная задача реставратора заключается в сохранении старой живописи. Реставрация не должна и не может придать картине совершенно новый и свежий вид, это было бы возможно лишь при совершенном записывании, которое уничтожило бы ее художественную и историческую ценность».

Для того чтобы выполнить первоначальный этап – консервацию, необходимо провести технологические исследования, которые позволят отработать индивидуальную методику реставрации для данной вещи.

Техническая реставрация

I этап – консервация: укрепление грунта, позолоты, красочного слоя; консервация основы, на которой находится изображение, роспись или золочение. Т.е. сохранить то, что дошло.

II этап – зависит от задачи. Например, сохранить старого автора или открыть позднего, раскрыть авторские записи от поздних наслоений или, по музейным понятиям, оставить в том же виде.

Появилась идея условных тонировок, которые объединяют большие плоскости в цветовой гамме, но не стремятся к реконструкции изображения. Это классический, музейный подход к реставрации экспонатов в условной технике письма. Тонировка должна быть чуть светлее и холоднее авторской.

Увидеть первоначальный авторский слой, являющийся свидетелем времени; задачи – сохранить все этапы развития.

Существует Реставрационный Совет, реставрация – неоднозначна; (приходится иллюстрировать в ремесле, т.к. нет корней). Задача – выявить особенности эпохи. Реставрация включает в себя оформление реставрационного паспорта, который является документом, имеющим юридическую силу; используя данные паспорта, можно привлечь к ответственности и выявить нарушения, допущенные в процессе реставрации.

Решение на Реставрационном Совете принимается коллегиально, и реставратор не имеет право самостоятельно начинать работу, не получив на то разрешение.

4. ПРИГОТОВЛЕНИЕ КЛЕЯ (на водяной бане)

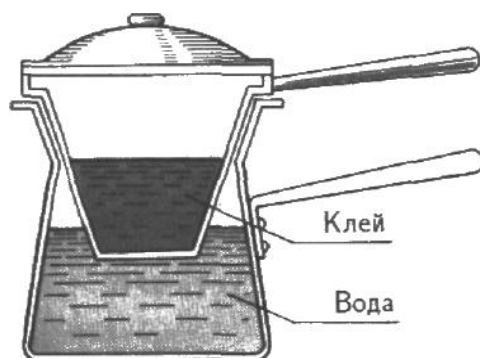


Рис. 30

К клеям животного происхождения относятся:

- столярный
- костный
- кожный (мездровый)
- рыбий
- желатиновый

Из всего осетра используют только плавательные пузыри;
рыбий – чешуя и кости

Обычно клей хранится и продается в сухом виде.

Осетровый клей – самый крепкий, раньше его использовали при строительстве кораблей (назывался **карлук**). Наиболее стойкий к атмосферным воздействиям, в качестве пластификатора добавляют мед (1:1). В меде происходят изменения: разлагаясь, он теряет пластифицирующие – эластичные качества.

Левкасы делали часто без пластификатора – на столярном или кожном клее.

I. Взвесить и взять нужное количество; клей должен быть прозрачный, желтоватый (неправильный клей – сероватый, пузырчатый).

- поломать (измельчить)
- залить водой (холодной, кипяченой, дистиллированной)

– замочить на ночь

– вынимать клей небольшими порциями и руками перетирать, получаются круглые «катышки».

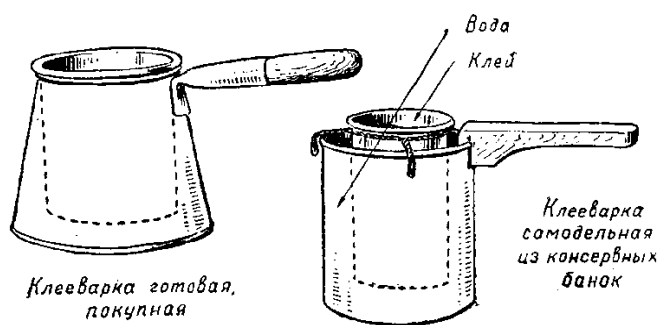


Рис. 31

Оставшуюся воду слить в клеянку (клееварку) и в нее опустить «катышки». Одновременно клеянка ставится на огонь. Варится на «водяной бане». Клей помешивать. Добавить мед (во время варки или после процеживания) (см. рис. 30–32).



Рис. 32

– после роспуска катышков не ждать, когда растворятся трудно растворимые частицы.

– процедить клей в эмалированную или стеклянную посуду, марлю отжать.

– добавить антисептик, катамин АВ (2% раствор, 100 гр. клея – 5 капель).

II. Приготовление левкаса:

– стеклянную банку поставить в теплую воду. Налить на дно клей (~5 мм.), всыпать в теплый клей мел с помощью обезжиренного ножа или скальпеля: с кончика ножа мел сыпать в посуду легкими постукивающими движениями, равномерно распределяя его по поверхности. Следующую порцию мела сыпать тогда, когда осядет предыдущая. Если сыпать правильно по кругу, в центре образуется горка. Когда вершинка горки будет сухая, надо подождать, пока насытится, уйдет в раствор.

– чистой деревянной или стеклянной палочкой по часовой стрелке медленно перемешивать левкас (только в одном направлении), для выведения воздушных пузырей из массы левкаса. После перемешивания левкас готов к употреблению.

– до приготовления левкаса необходимо проклеить деревянную основу (заготовку), предварительно прошкурив, до появления легкого глянцевого блеска. Клей для рыхлой древесины: 1 проклейка – 5%.

2-я проклейка – 7%, если очень плотная древесина, то 1 проклейка – 3%.
Между каждой проклейкой **сушить не менее 3 часов.**

III. Нанесение левкаса на основу:

Левкас наносится слоями «внатычь» и «вгладь» (см. рис. 33, 34).

1. Внатычь:

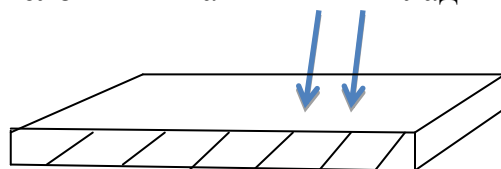


Рис. 33

Увеличение плоскости слоя левкаса – держаться будет дольше.

2. Вгладь:

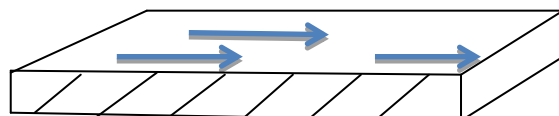


Рис. 34

Кисть идет **в одном** направлении.

Левкас наносится тонкими слоями. Сушка (3–3,5 часа), при большой скорости нанесения – 4 часа.

Под разные способы золочения требуется разное количество слоев левкаса. Под простое золочение – 3–4 слоя

Если используется цировка (рисунок, который наносится на поверхность левкаса) – не меньше 8 слоев

Золочение на полимент – до 12 слоев. Для нас, реставраторов икон, от 8 до 12 слоев. Слои «внатыч» и «вгладь» чередуются через 1 слой. После 6 слоя слои идут «вгладь».

IV. Обработка грунта

– для срезания подтеков используют ножи, скальпели (срезаются по влажному слою). Форму сохранять с помощью металлического инструмента, проводя им по углублениям. Слой должен быть равномерным везде.

– для выравнивания грунта шкурить сначала более грубой шкуркой, затем мелкой.

Задача – сохранить выверенность формы. В старину были различные способы обработки левкаса. Главное, проводить обработку левкаса сразу.

5. СВОЙСТВА ЗОЛОТА КАК ХУДОЖЕСТВЕННОГО МАТЕРИАЛА

Первое упоминание о сусальном золоте (см. рис. 35) относится к периоду правления Южной и Северной династий Китая (IV–VI века). История производства золотых листов в районе Лон Тан, Нанкин, насчитывает около 1700 лет.



Рис. 35

В природе золото желтого цвета. 999 проба – чистое золото. В старину золото использовали разных оттенков для разных предметов. Добавляли лигатуру.

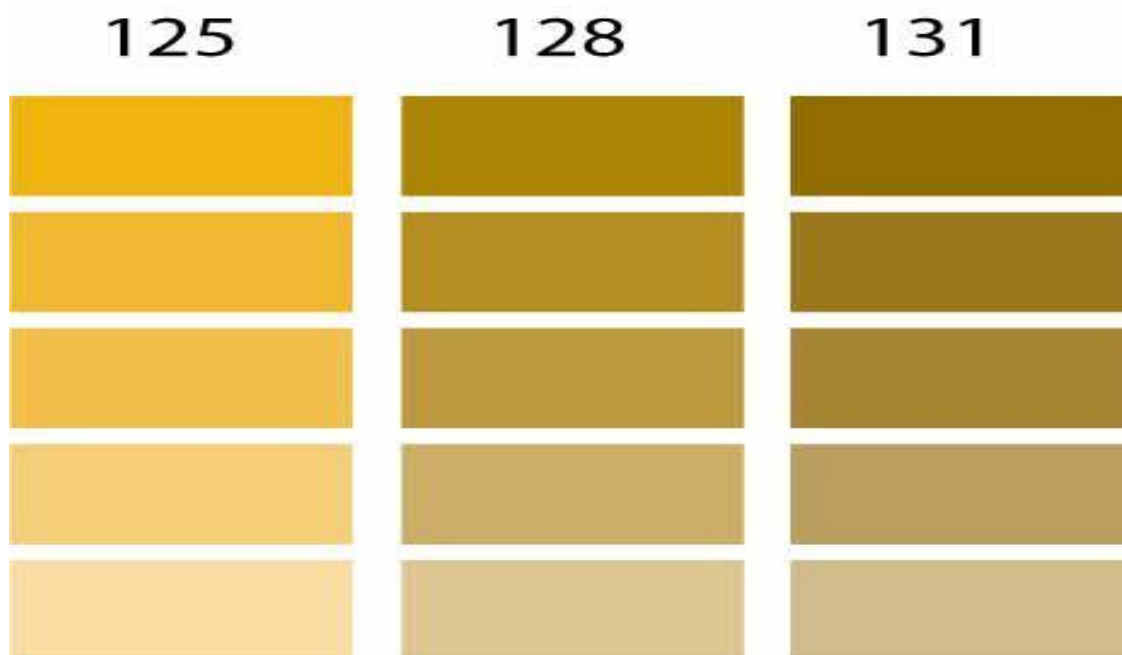


Рис. 36

– серебро (холодные оттенки) – 40% зеленое золото
– медь (теплый красноватый оттенок)

В Англии до сих пор производят до 22-х оттенков золота (см. рис. 36, 37).

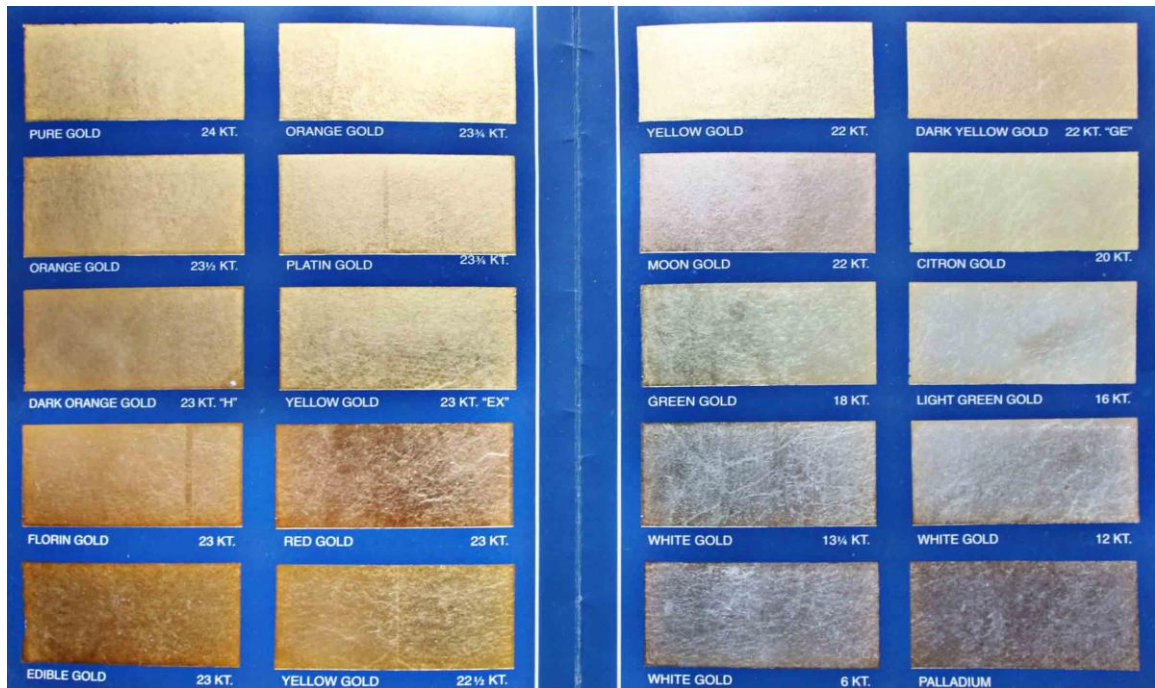


Рис. 37

График устойчивости золота на поверхности (см. рис. 38, 39):

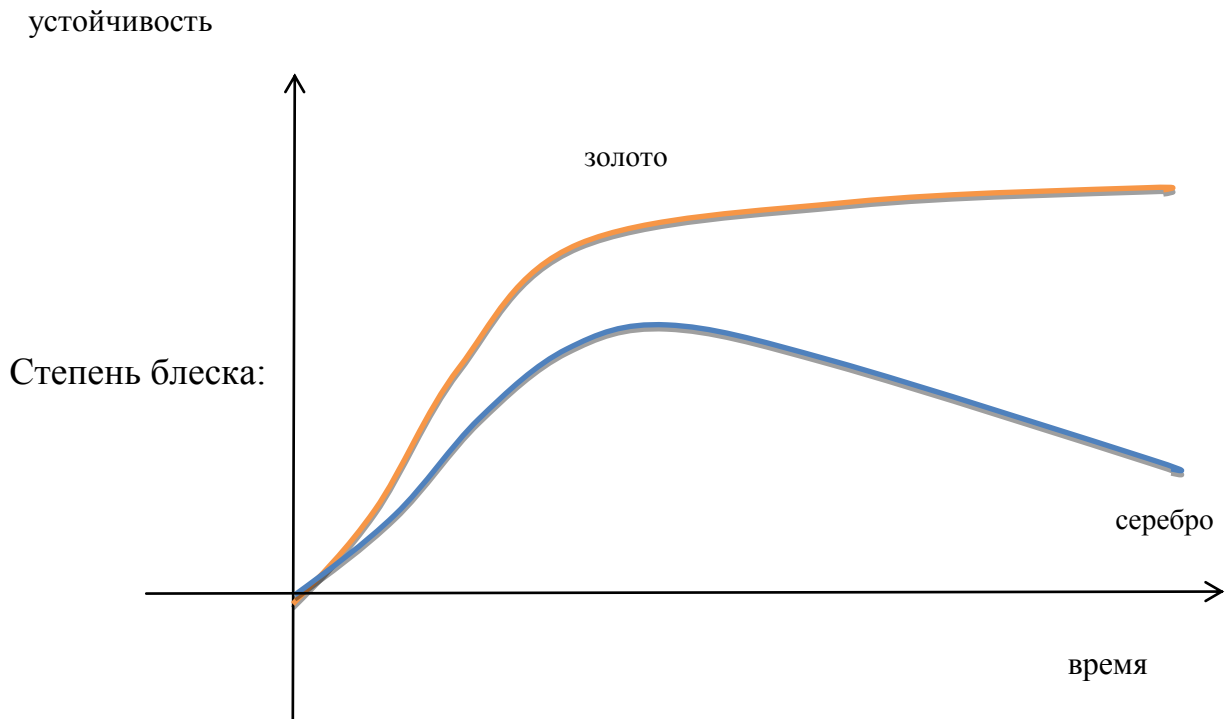


Рис. 38

Золото – инертный металл (не вступает ни в какие реакции). На серебро воздействуют влага и окружающая среда.

Отражение света:

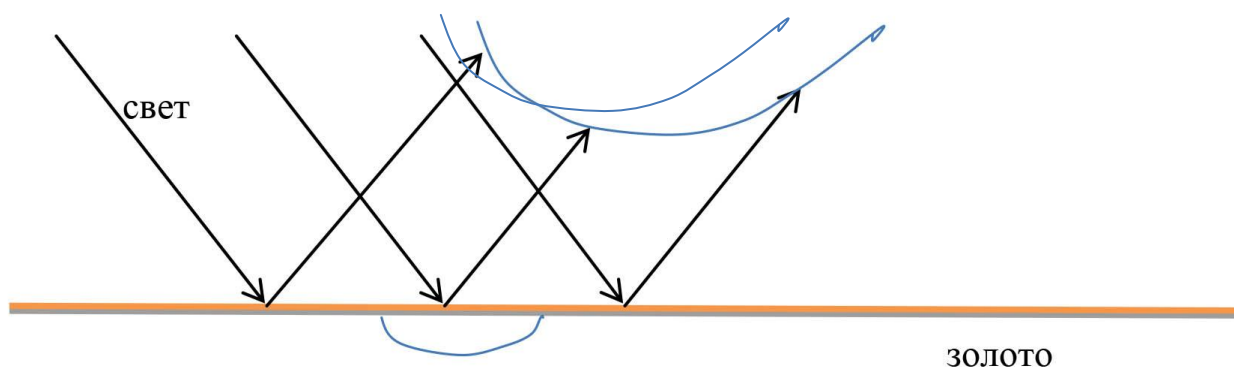


Рис. 39

Золото блестит по-разному, в зависимости от способа золочения. На клеях – более тусклый свет, на масляных лаках – более интенсивный, в зависимости от состава лака. Самый активный блеск у позолоты на дереве бывает при золочении на **полимент**. Самое матовое и равномерное мерцание дает **двойник** (соединение листочков серебра с золотом). При этом серебряный лист кладется снизу и он более толстый, а золотой лист сверху, и он более тонкий. Соединяются они при **вальцовке** (соединение 2-х листов на уровне диффузии). Этот способ золочения очень изысканный и достаточно непрочный из-за тонкого листа золота.

Многообразие художественных эффектов

Листовое (сусальное) золото, наносилось только сверху («на лицо»). Изготавливали вручную (молотком на наковальне). Для изготовления использовали бычий пузырь. В него закладывали мелкие кусочки золота и расплющивали.

Разные виды сусального золота:

- легкое тонкое 60 листов ~ 1 гр.
- среднее ~2 гр.
- тяжелое ~ 4, 5, 6 гр., ломкое 6 гр.

В комнатных условиях используют легкое, среднее и самое легкое из тяжелых. Легкое и среднее – на клеях и лаках. На полимент используют располировку агатовым зубом (единственный способ) – тяжелое.

Заменители:

- 1 – поталь** – более жесткая, плотная, дешевая (в ней нет золота, медь и олово в разных пропорциях, от красной меди до теплого оттенка, как золото).
- 2 – цветные лаки по серебру.** Этот способ самый распространенный в Германии, XVII – XIX в. Рамы дешевле и прочнее.
- 3 – щучья желчь и многое другое.**

Водорастворимые связующие спирторастворимые

Полимент (самое водо– и спирторастворимое).

Беличья кисть – (**лампомзель**) или кисточка позолотчика для работы с сусальным золотом (см. рис. 40 а, б), которая подхватывает листики сусального золота и поднимает их из книжки (где между листами хранится сусальное золото), которое наносится при помощи вазелина, а после работы обрабатывается спиртом (см. рис. 41).



Рис. 40 а,б



Рис. 41

Листовое золото прокладывают между листами папиросной бумаги из-за очень тонкого слоя листа, в руки не берется, в отличие от его заменителей – потали, серебра. Сусальное золото кладут внахлест, с заходом на другой лист (золото на золото) – 0,4 см.

При золочении на полимент используют агатовый зуб.

Способы золочения:

Для того, чтобы золото имело определенный блеск, яркий, матовый или тусклый, использовали разные связующие. Эти связующие можно отнести к трем основным группам и определить их как клеевые (водорастворимые) или лаковые (спирторастворимые). Особняком стоит золочение на полимент, которое реагирует как на воду, так и на спиртовые растворители. К искусству золочения в разное время относились по-разному, но время его расцвета – куртуазный XVIII в., эпоха барокко, а в XIX в. рождается спрос на упрощение технологии.

Наиболее распространенным приемом в золочении деревянной резьбы является **комбинированное** золочение, когда яркое, блестящее золочение на полименте соседствует рядом с мягко мерцающей поверхностью.

Клеевое золочение:

На рыбий клей;

Деревянная основа покрыта левкасом, по обработанному грунту наносятся 2–3 слоя клея. Каждый из слоев должен сохнуть 12–14 часов.

Концентрация клея: 15 или 20%. Клей, готовый к золочению для наклейки золота, кистью размачивают водкой или спиртом для липкой поверхности: «набрасывают» золото на поверхность. Уже прижавшееся золото разглаживают ватой.

Перед золочением грунт покрывают составом, раствором, близким к цвету золота и не будут видны мелкие разрывчики. Большой разрыв закрывают – проводят операцию «фликовка». На подушке отрезают нужный кусочек, дыханием «согрели» поверхность и набросили золото и растерли ватой. Через сутки поверхность позолоты покрывают клеем, концентрация меньше в 3 раза; для закрепления, т.к. очень непрочное золочение на клей (зависит от влажности и сухости). Клеевое золочение можно покрывать матирующим покрытием, которое придаст

дополнительный оттенок позолоте, а также будет способствовать защите листов от внешней среды. Клеевое золочение отличается тусклым блеском, используют только в помещениях.

Масляное золочение

Рецепт середины XX в.

Дерево покрыто левкасом; для того, чтобы лак блестел активно и не уходил в толщу грунта, его предварительно обрабатывают спирторастворимым лаком, он образует пленку. Он состоит из:

96% этилового спирта и шеллака (органическая смола, выделяемая насекомыми, обитающими на деревьях на юге (акация), их экстременты собираются и пускают в производство), политура (полировка) – слабый раствор спиртового лака. Спиртовой лак для золочения 20% (полуторалитровая бутылка, $\frac{1}{4}$ шеллака (коричневые чешуйки), до целой бутылки доливают спирт, происходит процесс растворения, бутылку периодически встряхивать. Цвет серо-коричневый + осадок, значит, процесс прошел, и надо отстоять до прозрачности. Затем аккуратно перелить, без мутного осадка. В осадок можно долить спирт и использовать в грубых работах. Поверхность три раза покрывают лаком до блеска. Этот лак глубоко проникает вглубь, между покрытием-пропиткой – 3 часа на просушку.

Золочение на гульфабру (от немецкого: голд-фарб – золотая краска)

Гульфабру в старину делали следующим образом: соскабливали охру с палитры и перетирали, затем добавляли лак и выписывали этой краской золотые вещи, предметы и т.д. Позже стали использовать в золочении. Хорошо используется в комбинированном золочении.

Ее можно покрывать матирующим покрытием. В состав современной гульфабры входят: 50% янтарного лака и 50% мордана. Если мордан густой – его разбавляют растворителем № 2, до средней густоты

сметаны. Для цвета добавляется желтый крон (со временем коричневеет), лак гульфабра в таком виде может стоять 2–3 года. Сиккатив (вещество, ускоряющее высыхание) для отверждения добавляют непосредственно перед работой (на 100 гр. лака – 10 капель сиккатива), и сохнет этот лак до отлипа – 24 часа (сутки). Если нужно золотить через 12 часов, то на 100 гр. лака – 20 капель сиккатива (это предел, т.к. если больше сиккатива, то лаковая пленка быстро потеряет свой глянец). Гульфабра наносится на поверхность лака лисьей кистью, т.к. эта кисть дает равномерное распределение лака по поверхности. Важно, чтобы не было подтеков, иначе через 12–24 часа в состоянии отлипа (состояние лаковой пленки) в местах, где неравномерный лак, образуется глухой глянец. Золото наносится в одном направлении, используются фликовка, прижимание серой ватой. На гульфабре цвет мягкий, не блестит ярко. Золочение на гульфабру можно покрывать матирующими составами. Гульфабра – стойкий состав, не подвергающийся воздействию плесени.

Золочение на мордан

Деревянная основа левкасится так же как и при гульфабре – 3 слоя спиртового лака (по схеме масляного золочения), затем наносится слой лака ЯН-54, прозрачный, прочный, будет давать яркий блеск. Долго будет сохнуть. Для просушки **1-ого слоя** лака требуется не менее 5–7 дней, сушить в помещении, где **нет пыли**. После этого шкуркой все аккуратно выравнивается (устраняются изъяны и подтеки).

2-ой слой лака ЯН-54 сушится более 1 недели (чем дольше сохнет, тем ярче и устойчивее будет блеск). Если пыль налипнет, то после наложения золота проявится в виде бугорков, мелких пупырышек, рельефами нарушая зеркальную гладкость. Не должно быть сквозняков.

3-ий слой наносится щетиной, это мордана ГОС-МА 594. Он не является лаком, но разжижает верхний слой другого лакового покрытия. После обработки щетинной кистью разгоняем ровно по поверхности для

равномерности слоя, затем серой ватой, круговыми движениями, равномерно растираем поверхность. В результате лаковая корочка будет готова на отлип, (растирать поверхность ~ 30x30 в течение 15 минут). Золотить на отлип через 13–14 часов. Технология золочения та же, что и на гульфабру. Для того чтобы золото активно заблестело, дать сохнуть сутки – 24 часа, после чего полируют поверхность серой ватой круговыми движениями. При золочении на мордан золото блестит очень ярко, но блик у него менее подвижный, чем у золочения на полимент. Золочение на мордан используют при золочения куполов и прочем уличном золочении.

Золочение на полимент

Этот способ золочения очень трудоемок на всех этапах позолотных работ, его используют только профессиональные позолотчики. Он играет важную роль при создании образа объекта (рамы – два сравнения – «готическая» и «барочная»). Барочное полиментное золото: края выделяются активным блеском – гладко-глянцевое золочение полированное + матовое. Готика – стремление вверх, барокко – внутренняя игра граней. Полимент предназначен для внутреннего золочения интерьера, недолговечен из-за внешних факторов, в том числе из-за атмосферных осадков. Основой в связующем веществе при полиментном золочения является ГЛИНА жирных сортов. В зависимости от мест ее добывания, у нее бывает разный цвет. Цвет глины под полимент зависит от химического состава, она бывает красной, охристой, зеленой, черной. В старой рецептуре полиментная глина называется **армянский болюс**. В Армении была самая качественная глина, она придавала золочению блеск, сохраняющийся на века.

Во Франции близ Медоны добывали медонскую глину, с сиреневатым отливом, она также давала мощный блеск. Ее экспортировали, и к концу XVIII в. это месторождение было исчерпано.

В Англии до сих пор добывают глину для хорошего полимента.

В России много месторождений глины. В Ленинградской области – в основном черная и красная.

В Италии – сухие глины (во Франции и Англии – жирные, добавляли много жирного графита в глину (легче смешивается, мелкотертый). Существует очень много рецептов полимента.

Санкт-Петербургский рецепт:

Глина отмучивается так же, как и мел. Глина после отмучивания становится абсолютно однородной, из нее уходят все ненужные элементы. Затем ее перетирают на мраморной доске **курантом**. (см. рис. 42)



Рис. 42

Берут немного глины + чуть-чуть воды и длительное время ее перетирают, после чего при помощи ножа ее складывают в банку для хранения. Глину ставят на водяную баню, распускают полимент – глина + добавки, соотношение компонентов в весовых частях:

100 гр. Глины

2 гр. детского мыла

0,5 гр. свиного жира

0,5 гр. Спермацета

Все это вместе варят на водяной бане.

Связующее:

Яичный белок взбивают с водой в пропорции 1:4. Для образования равномерной массы такую смесь ставят на несколько дней в темное место, до выделения сероводорода, чем дольше, тем лучше. Иногда появлялся осадок – испорченность.

Как подводят полимент:

Разводят 3 варианта; 5–7 раз наносят. Для нижних слоев:

а) 75% белка, 25% полимента. Первые два слоя – 50% : 50%, а последние два слоя 30% : 70% . Снизу укрывистость – присутствует протомленный (то есть, протухший) белок.

Перед нанесением полимента поверхность грунта обрабатывают шкуркой-нулевкой, чтобы снять пыль. Наносят от 8–12 слоев, для однородного полиментного слоя. Кистью наносят в одном направлении. Слой сохнет 1,5–2 часа; каждый нанесенный слой проходят сукном после просушки, чтобы снять пыль и располировать этот слой. Поверхность перед нанесением золота обрабатывают водкой – для сцепления золота. Золото наносится беличьей кистью (лампемзелью), в зависимости от температурно-влажностного режима, сушка от 1,5–2 часа. В этот промежуток периодически и пробуем, полируем, проверяем, ловим момент, когда уже можно располировать золото. Нельзя пересушить – золото шелушится, а если не досушить золото «тонет», теряет блеск. Золото это незащищенное, касаться его нужно крайне аккуратно.

Чесночное золочение.

Головку свежего чеснока очищают, делят на дольки. Затем дольки перетирают на терке и отжимают через марлю. Таким механическим способом получают сок. Для удобства нанесения на него золота, чесночный сок может быть разбавлен дистиллированной водой. Сок наносят на подготовленную под золото поверхность мягкой кистью, ровным слоем. Когда он высыхает, его полируют. Просохший и отполированный участок увлажняют дыханием, до появления отлипа, после чего наносят золото на поверхность и прижимают тампоном.

Покровные лаки по золоту

Покровные лаки обладают двумя функциями:

I – предотвращают стирание с поверхности золота.

II – усиливают цветовой оттенок, так как в них часто добавляют пигменты и красители.

Разнообразие оттенков придает золоту индивидуальную тональность. К покровным лакам на позолоте в России относились как к художественным приемам, обогащающим цветовую гамму позолоты. Во Франции – более утилитарно, и часто покровные лаки имели масляную основу, которая надежно защищала позолоту. Их делят на пять направлений – по связующим.

I – сложносоставные покровные лаки:

Они подразумевают два вида связующих, смола + клей; для полирующих покрытий – легкоплавные смолы, такие покрытия активно реагируют на влагу.

Один из вариантов:

На 1,5 литра – 150–170 гр. сандарачной смолы, 350–380 гр. этилового спирта. Смола медленно растворяется, не менее 2–3 недель. Затем 1 литр – воды; 15 гр. – рыбьего клея

Все это варят, процеживают и доводят до кипения, в кипящий клеевой состав вливают 1/3 растворенной сандарачной смолы. Раствор на глазах побелеет, а смола выпадет в осадок. После этого процеживают и жидкостью пользуются. Остатки выбрасываются. Для цвета добавляют настой шафрана в спирте или «драконову кровь», глина или насыщенный активный цвет. Хранят состав в холодильнике – будет студениваться.

II – скоровысыхающий

200 гр. спирта + 16 грамм камфары.

Затем залить этим 66 гр. копалового лака (размельченной смолы).

Эту смесь периодически взбалтывают. Для лучшего растворения копала подсыпают в состав сухой отмученный мел или порошок стекла, который осядет на дно. Это катализатор для ускоренного растворения. После растворения копала его переливают в другой сосуд и добавляют 66 гр. спирта + 4,5 гр. очищенного скипидара, затем взбалтывают и ставят отстаиваться. После чего смесь разделяется на два состава: сверху – прозрачная жидкость – это и есть лак, а внизу – плотный отход – выбросить.

Для твердости пленки добавляют несколько капель 1% борной кислоты.

III – простой способ

Отмученный мел добавляют в спиртовой лак и взбалтывают до помутнения – это знак того, что достаточно. Для цвета используются шафран или охра золотистая.

IV – Матирующее покрытие может быть на чисто клеевой основе:

25 гр. осетрового клея

1,5 л. воды

Сварить и процедить, после добавить спирт, пока не помутнеет раствор, для цвета добавляют шафран.

V – скипидарный лак

1 весовая часть даммары

2 весовая часть скипидара

В даммару добавляют скипидар, и все это аккуратно растворяется. Полученный лак мягкий, но хрупкий.

Матирующие покрытия промывать аккуратно, сложносоставные часто промываются спиртом, там, где есть смола, лучше подходят водные растворы. Для промывки клеевых лаков используют спирт.

Среда воздействий на процессы старения вещи.

Если температурно-влажностный режим на 10° больше, чем оптимальные показатели, то срок жизни вещи сокращается на 200 лет. Если влажность больше, то связующее выходит из грунта, клей уходит в глубину, грунт обесклеивается, что приводит к рассыпанию того же грунта. Постоянные перепады температурно-влажностного режима приводят к тому, что древесина и грунт начинают работать в разных режимах, в результате чего теряется связь основы с грунтом, образуется кракелюр (трещины). Затем появляются отслоения с утратами грунта. Если использовались разные по слоям грунты, то расслоения грунта и его частичные утраты.

Появляется поверхностный кракелюр по лаку (см. рис. 43).

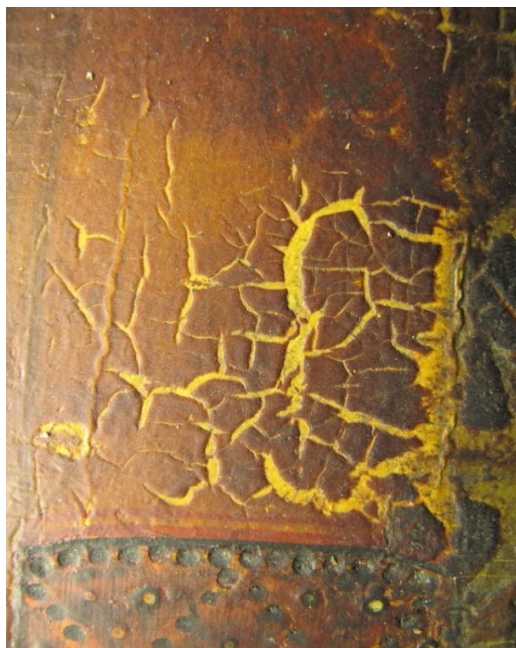


Рис. 43

Также бывает жесткий кракелюр с приподнимающимися краями (см. рис. 44).



Рис. 44

Самый сложный кракелюр – по резьбе, из-за его изначальной комбинированности, он зависит от формы. Рисунок определяется на основе формы. От трещин получают утраты. Требуется укрепление.

Материалы для укрепления.

Материалы в реставрации инертны, должны обеспечивать физическую прочность картины, иконы; они обратимы, идентичны авторскому материалу. Используются 3 метода укрепления, традиционная клеевая методика (на основе животных клеев). Существуют самые распространенные клеи:

- 1) **Осетровый**, из хрящей осетровых рыб. Самый лучший.
- 2) **Мездровый** – кожный клей (кроличий), вырабатывается из мездры (изнанки невыделанной кожи), а также обрезков кожи.

3) **Костный, животный** (*глутиновый клей*) – клей, изготовленный из шкур, костей, сухожилий и связок животных. Костный и мездровый клеи относятся к группе коллагеновых или глутиновых клеев. К этой же группе относится и рыбий клей. Традиционно эта группа клеев называется столярным клеем.

4) **Желатин** – а) очень подвержен влагообмену (нельзя пользоваться во влажном помещении), набухая, идет на контакт с плесенью.

б) Со временем теряет клеящую способность, самый худший вариант.

Укрепление с помощью клеев.

Позволяет укрепить грунт и красочный слой. Отставания левкаса и красочного слоя и их деструкция связаны с прочностью. Прочность исчезает, когда в иконе разрушается связующее. Связующими веществами в иконописи являются клей и желток. Для придания прочности иконе мы и вводим клей или желток.

Достоинства клеевой методики:

1. Натуральный, естественный материал.
2. Прочный.
3. Обратимый.
4. Эластичный.
5. Пластичный (за счет меда), подходит для реставрации картин на холстах, ибо холст является вибрирующей, подвижной основой.
6. Прозрачный.
7. Устраняет деформации.

Недостатки:

1. Присутствие воды в клее делает его опасным. Тепло и вода могут растворить левкас.
2. Подвержен плесени.
3. Невлагостойкий.

Осетровый клей применяют в России с XIX века. Первым его стал применять Митрохин Андрей Филиппович – родоначальник первой в России реставрационной школы. Позолота не всегда сочетается с натуральными клеями, зависит от рельефа поверхности.

Широкое применение с середины XX века нашли в реставрации дерева, как в России, так и на Западе, синтетические клеи. Первыми стали использовать клеи виниловых групп, которые очень хорошо подходили к холодному способу укрепления. Прототипом этих клеев служит клей ПВА (поливинилакрилат) – эмульсия, растворителем является вода. Клей обладает высокой проникающей способностью, которая зависит от размера частиц дисперсии. Растворяется во многих органических растворителях, обладает значительной адгезией (сцеплением). При этом она водо-тепло-морозо- нестойкая, излишне жесткая. Для придания пластичности в ее состав вводят пластификатор – дибутилфталат. Но он не входит в состав молекулы и со временем эмигрирует из пленки, и она снова становится жесткой (выделяет уксусную кислоту). В 70-ых годах XX века во ВНИИРе была предложена новая эмульсия – **ВА-2 ЭГА** (сополимер винилацетата с два этилгексилакрилатом). Его соединили с виниловой группой – внутри молекулы находится пластификатор. Выпускается 55%-я концентрации, размер частиц 0,5–5 мкн. Пленка до 5 мкн. Пластичная, морозо-температурно-водоустойчивая. Клей, полученный из ПВА и ВА-2 ЭГА, называют **силовым**, подклеивающим грунт к деревянной основе. Однако частицы ВА-2 ЭГА тоже крупные, из-за чего при пропитке не обеспечивается ее равномерность. При укреплении холодным способом необходимо, чтобы грунт был пропитан равномерно. Поэтому для пропитки стали использовать **ЛАТЕКС СВЕД** (сополимер винилацетата с этиленом).

Размер частиц 0,05–0,5 мкн., дисперсия, обладает большой проникающей способностью, но это пропитывающий материал. Так как

частицы клея настолько малы, что могут удерживать лишь небольшие соседние участки, придумали комбинированное укрепление СВЕД + ВА-2 ЭГА.

СВЕД – пропитывает грунт, а ВА-2 ЭГА – силовой, подклеивает грунт к основе. СВЕД в виде низкоконцентрированного раствора (1–1,5%) используется для удаления поверхностных загрязнений. В состав СВЕД входят ОП-10, ПАВ, поверхностно-активные моющие вещества.

Для укрепления рыхлых древесин также используют ПВС (поливиниловый спирт) в его водной дисперсии. Поливиниловый спирт – искусственный водорастворимый синтетический термопластичный полимер. (см. рис. 45). Синтезом поливинилового спирта является обменная реакция щелочного гидролиза или алкоголиза. Был изобретен в 1924 году немецкими химиками Вилли Германом и Вольфрамом Гонелем. В сухом виде представляет собой белый крупный порошок, напоминающий сахарный песок.



Рис. 45

Микалентная бумага – длиноволокнистая хлопковая бумага, обладающая особой прочностью (особенно на разрыв в продольном направлении) и абсолютно экологичная. Впервые была использована в

реставрации позолоты. Работает в одном режиме с древесиной, промокает насквозь. Такую бумагу легче уложить по форме, чем папиросную.

Из-за ее свойств также используют как упаковочный материал при транспортировке памятников изобразительного искусства.

Папиросная бумага – состоит из целлюлозы, льняного волокна, минеральных солей и клеящего вещества (см. рис. 46).

Все вышеназванные бумаги используются в реставрации для укрепления отставаний позолоты, красочного слоя с грунтом, а также для уложения их бучений и рассыпающихся фрагментов.



Рис. 46

6. РЕСТАВРАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Для понимания того, что случилось с произведением искусства, подготавливается детальная письменная и фотографическая документация. Она включает в себя описание характеристики объекта, обнаруженные повреждения и описание реставрационных действий, принятых мер, с перечислением использованных материалов, результаты исследований и анализов и другую соответствующую информацию (например, архивы, литература).

Порядок последовательности визуального описания иконы при занесении ее в реставрационный паспорт.

(если лицевая сторона иконы в аварийном состоянии: вздутия, отслоения левкаса от основы, угроза осыпания подвижных фрагментов при переворачивании иконы, тогда начинаем описание с лицевой стороны)

Тыльная сторона

Основа:

Из скольких досок состоит щит иконы, скреплен (соединен) какими шпонками (их характер: врезные – накладные, сквозные, фигурные, т.е. рельефные, встречные – односторонние, клиновидные – параллельные. Подвижны ли шпонки или плотно прилегают в своих пазах. Если шпонки отсутствуют или утрачены – указать. Имеется ли расход между досками в местах их стыков по клеевому шву, указать ширину расхода; подвижные ли доски – или плотно прилегают друг к другу по клеевому шву.

Утраты древесины:

- а) Сколы, отщепы, выпадения кусков, сучков из досок – указать их месторасположение и размеры.
- б) Выкрошки. Трещины (сквозные или нет) – их месторасположение, размер или длину.
- в) Летные отверстия жуков-точильщиков, гвоздевые отверстия – их месторасположение.
- г) Повреждения механического характера – вмятины, царапины, процарапанные надписи острым предметом, потертости – их месторасположение.
- д) Краски, пятна, олифные затеки, жирные отпечатки рук, пальцев – их месторасположение.
- е) Посторонние предметы поверх тыльной стороны – гвозди, шурупы, кнопки, бумажные наклейки. Засохшие букашки, личинки, скатавшаяся в шарики паутина, мушинные засиды и т.д. – указать, где расположены.

Общее заключение о поверхности – нестойкие поверхностные загрязнения: грязь, пыль, меловые затеки, меловой налет.

P.S. Если ни одной из вышеперечисленных черт нет на вашей иконе – не указывайте, пропускайте.

Торцы и боковые стороны

Описание торцов и боковых сторон уже идет с лицевой стороны (!), пожалуйста, не перепутайте!

Верхнего – нижнего, левого – правого. Описание торцов идет по такому же принципу, как и в разделе «Тыльная сторона». Если нет ярко выраженных, бросающихся в глаза характеристик – не указывать, во избежание лишних подробностей.

Лицевая сторона

Икона с ковчегом или без. Если с ковчегом – указать ширину верхнего – нижнего; боковых полей, ширину лужги (скос между полем и ковчегом). Если икона без ковчега, а поля нарисованы, то указываем ширину изображаемых полей (так и пишем!)

Основа – ее утраты, сколы, выжженные места от близко стоявшей свечи (месторасположение, размеры). Если нет этого, не указываем.

Паволока – какая? Она бывает из разных материалов: бумажная, газетная, холстяная. Сплошная или частично лежит на поверхности иконы. Если холст или какая-то другая ткань, то – крупно-; средне- или мелкозернистая, плотное или редкое плетение (сколько нитей на 1 кв.см). Характер плетения – прямое, саржевое, диагональное.

Утраты паволоки – их размеры и месторасположение. Иногда это трудно понять, т.к. она может быть частичной, и положена в основном на места стыков досок, сучков, по краям. Ее разрывы (как правило, в местах расхождения досок).

Отставания, бучения, вздутия паволоки от основы, иногда с закручивающимися краями. Месторасположение, размеры.

Если паволоки нет на иконе, или мы не уверены, то пишем:

«Паволока отсутствует» или «паволока не просматривается» → после чего сразу переходим к следующему разделу описания.

Левкас (иконный грунт). Меловой или гипсовый (это дает результат химического анализа), белый или пожелтевший от времени, лежит тонким или толстым слоем по всей поверхности (указать толщину). Крупно-; средне- или мелкосетчатый кракелюр. Описываем характеристику левкаса, где утерян красочный слой.

Во избежание повтора, где левкас утрачен в местах утрат или частичного отсутствия паволоки – пишем ключевую фразу: «Утраты левкаса соответствуют утратам паволоки».

Если паволоки нет, то пишем:

а) Утраты, выкрошки левкаса до основы:

и описываем, где они утрачены, размеры утраченных фрагментов.

б) Вздутия, отставания, бучения, отслоения левкаса от основы.

Красочный слой. Техника живописи: масляное или темперное письмо. Или смешанная техника. Характер письма – тонкослойное или пастозное письмо. Наличие кракелюра, его характер. Бывает так, что он меняется в разных местах иконы. Если этого нет, то не описываем.

Если техника письма – масляная живопись, то могут наблюдаться сморщивание, сгребивание красочного слоя, масляные разрывы и т.д. → указать их месторасположение.

а) Опять же, во избежание повтора, вновь пишем ключевую фразу:

«Утраты, вздутия и отставания красочного слоя соответствуют утратам, вздутиям и отставаниям левкаса»

б) Утраты, осыпи и выжженные места красочного слоя до левкаса → их месторасположение и размеры.

в) Отставания, шелушения, отслоения, «грядки» красочного слоя до левкаса – где расположены и размеры.

Позолота: характер – двойник, золото, металл с цветным лаком (как правило, для определения точности проводят анализы). По всему фону, на полях, на нимбах изображаемых Святых. Наличие кракелюров, потертостей до левкаса. Как правило, на старых иконах золото клали на полимент красного цвета (цвета охры красной).

Олифа: потемневшая от времени до цвета, местами до непрозрачности (можно и подробнее указать, где скрыт истинный цвет живописи). Сморщивание, сгрибление, масляные разрывы олифы.

«Утраты олифы соответствуют утратам красочного слоя».

Утраты, выкрошки, выжженные места олифы до красочного слоя – их месторасположение и размеры.

Рекомендуемая литература

а) основная литература

1. Григорьев М. А. Материаловедение для столяров и плотников. М.: Высшая школа, 1985.
2. Реставрация станковой темперной живописи. Учебник. Под ред. В. В. Филатова. М.: Изобразительное искусство, 1986.
3. Преображенская Г. А., Ивлев Ю. П. Консервация деревянной пластики. СПб.: Акционер, 2001.
4. Реставрация икон. Методические рекомендации. М.: ВХНРЦ им. ак. И. Э. Грабаря, 1993.
5. Технология, исследование и хранение произведений станковой и настенной живописи. Под ред. Ю. И. Гренберга. М.: Изобразительное искусство, 1987.
6. Алешин А.Б. Реставрация станковой масляной живописи. Учебное пособие. М.: Художественно-педагогическое издательство, 2012.
7. Бобров Ю. Г., Бобров Ф. Ю. Консервация и реставрация станковой темперной живописи. М.: Художественно-педагогическое изд-во, 2008.
8. Бобров Ю. Г. Основы иконографии памятников христианского искусства. М.: Художественная школа, 2010.

б) дополнительная литература

1. Головина И. А., Княжицкая Т. В., Мозговая Е. Б., Иконостас Петропавловского собора : Государственный музей истории Санкт-Петербурга. Русская классика, 2003
2. Косолапов А. И. Естественнонаучные методы в экспертизе произведений искусства. Серия: Труды Государственного Эрмитажа. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2015.

3. Коробов В. А., Новикова О. Г. Методика укрепления масляной живописи на металлических основах составом на основе чесночного сока модифицированного. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2015.
4. Продленная жизнь... Реставрация произведений изобразительного искусства в Государственном Эрмитаже. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа. 2013.
5. Постыжение образа. С. И. Голубев – реставратор, педагог, иконописец. СПб.: Европейский дом, 2014.
6. Серия книг «Знаменитые иконостасы России», руководитель проекта и издатель С. И. Верхов
 - а) Иконостас придела Рождества Богородицы Софийского собора
 - б) Иконостас церкви Апостолов Петра и Павла «в Кожевниках»
 - в) Успенский (Большой) иконостас Софийского собора
 - г) Иконостас собора рождества Богородицы Ферапонтова монастыря
 - д) Иконостас Успенского собора Кирилло-Белозерского монастыря
7. Тетерятников В. Иконы и фальшивки. Нью-Йорк – Санкт-Петербург: Фонд поддержки гуманитарного знания, 2009.

Перечень Интернет-ресурсов

Новые решения для обучения реставраторов. Сборник трудов участников научной конференции «Инновационные технологии в образовательной деятельности вузов искусств и реставрации» [Электронный ресурс] / Е.П. Борзова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Издательство СПбКО, 2014. – 135 с. – 978–5–903983–39–1. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25460.html>

Петров В. А. Практическая реставрация икон [Электронный ресурс] : методическое пособие / В. А. Петров. – Электрон. текстовые данные. – М. : Издательство Московской Патриархии Русской Православной

Церкви, 2012. – 124 с. – 978–5–88017–318–1. – Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/29606.html>

Реконструкция и реставрация памятников истории и культуры

[Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / –

Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 264 с. –

978–5–905916–54–0. – Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/30266.html>

Анастасия Викторовна Большакова – доцент кафедры живописи и реставрации Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии имени А. Л. Штиглица

**РЕСТАВРАЦИЯ.
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

Учебно-методическое пособие

Корректор: О. Ю. Нестерова
Технический редактор: О. Ф. Никандрова
Координатор: О. Ф. Никандрова

Подписано к печати 18.05.2018 г. Формат 60x84/16
Усл. печ. л. 3,25. Печать офсетная. Бумага офсетная
Отпечатано в типографии ООО «Турусел».
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 38
torausstl@gmail.com

Заказ № 16227 от 30.05.2018 г. Тираж 100 экз.