

1987

Е. В. КУДРЯВЦЕВ
ТЕХНИКА
РЕСТАВРАЦИИ
КАРТИН

~~- 1087 -~~



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТРЕТЬЯКОВСКАЯ ГАЛЛЕРЕЯ

Е.В. КУДРЯВЦЕВ

*В.М. Мухоморов
Солниск
1960*

ТЕХНИКА РЕСТАВРАЦИИ КАРТИН

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ СТАТЬЯ
АКАДЕМИКА И. Э. ГРАБАРИ

*В.М. Мухоморов
Солниск
1981*

- 1087 -

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ТРЕТЬЯКОВСКОЙ ГАЛЛЕРЕИ
МОСКВА 1948 год

Печатается по решению Государственной Третьяковской галереи
Директор Заслуженный деятель искусств РСФСР
А. И. ЗАМОШКИН

Редактор *М. Б. Аптекарь*
Технический редактор *Н. И. Бондарев*

Обложка и титул работы
художника *Н. И. Львовского*

Сдано в набор 27/IV 1948 г. Подписано к печати 6/IX 1948 г. Формат бумаги 72×110 1/16.
9 печ. л. текста + 7 1/2 л. вклеек. Тип. знаков в п. л. 48,8 тыс. А 08209. Тираж 3000 экз. Зак. 366.

16-я типография треста «Полиграфизмга» ОГИЗа при Совете Министров СССР,
Москва, Трехпрудный пер., 9.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
8	10 сверху	Истлевание основы холста	Истлевание основы — холста
15	2 снизу	его крестовин	крестовин подрамника
40	18 »	такие	тонкие
64	18 сверху	1 000 000	100 000
81	17 снизу	доски	доской
117	14 »	с мелом	с медом
137	13 сверху	реставратор №	реставрационный №

Зак. 366.

Предлагаемая вниманию читателя книга художника Е. В. Кудрявцева восполняет давно ощущаемый пробел в русской художественно-технической литературе.

В течение последних 25 лет у нас появилось немало книг, посвященных вопросам техники живописи и технологии живописных материалов. Основная масса их излагает историю живописной техники, знакомя с обширной литературой о ней авторов античного мира, Ренессанса и позднейших веков.

В этой области есть самостоятельные научно-теоретические исследования, есть и ряд переводов иностранных изданий, но до сих пор не было книги, которая знакомила бы с практикой реставрации картин. Написать такую книгу под силу только специалисту, длительное время занимающемуся реставрационным делом и готовому поделиться с читателем своим опытом.

Иногда практики неохотно передают свои знания другим, скрывая кое-какие «секреты» даже от своих помощников и учеников. Чувство долга, сознание государственной важности дела и любовь к этому делу побудили долголетнего руководителя реставрационной мастерской Государственной Третьяковской галереи—Е. В. Кудрявцева в широко задуманном и прекрасно выполненном труде изложить свои мысли об искусстве реставрации и ее практике и передать свой большой опыт реставраторам менее опытным.

Будучи профессиональным художником, знающим все виды техники живописи по личному творческому опыту, он хорошо разбирается в вопросах художественно-технических. Не худож-

ник вообще не в состоянии полностью освоиться с реставрационной практикой.

Книга открывается обширным введением, знакомящим в общих чертах с историей реставрационного дела с древнейших времен до наших дней и с основными требованиями, предъявляемыми современной наукой к реставрационной практике.

Вслед за тем автор переходит к последовательному описанию всех этапов реставрационного процесса, начиная от первых, простейших технических задач и кончая более сложными и ответственными. Сперва он знакомит с приемами натяжки и перетяжки холста картины, подчеркивая всю важность наиболее рациональных способов этого, казалось бы, достаточно примитивного дела. Большое внимание уделяет он исправлению покоробленности холста, приготовлению и применению клея, подведению новых кромок вместо истлевших от ветхости или срезанных первоначальных.

Покончив с этой чисто технической частью реставрации, автор переходит к самой живописи картины. Начав с местного и общего укрепления грунта и красочного слоя, давая попутно ряд ценных практических советов, он одновременно предостерегает от приемов, хотя и достаточно распространенных, но являющихся губительными для картины.

В дальнейшем описываются способы укрепления досок, поврежденных жучком-точильщиком, исправление покоробленностей досок, после чего речь идет о подведении грунта в местах утрат, о промывке и расчистке картин, возобновлении лака, восстановлении утраченных мест живописи и, наконец, о лакировании. В заключение даются сведения о реставрационной документации и оборудовании реставрационной мастерской.

Все рекомендуемые в книге технические и художественные приемы реставрации даны автором в соответствии со строго обоснованными теоретическими предпосылками современной науки реставрации и на основе давней, оправдавшей себя практики советских и западно-европейских музеев.

Из ряда возможных решений автор выбирает наиболее действенные и целесообразные, поясняя тут же непригодность или прямой вред других практикуемых методов.

Немало в книге приемов, впервые выдвинутых и примененных автором в практике Гос. Третьяковской галлерей, являющихся его личным вкладом в дело реставрации и уже оправдавших себя.

Е. В. Кудрявцев сознательно отказался от повторения сведений и рецептов, которые даны во многих книгах, выпущенных различными издательствами Советского Союза. Зато он столь систематически и полно излагает как общие принципы, так и мельчайшие детали реставрационного процесса, что его труд можно по справедливости назвать исчерпывающим.

Его книга является не только единственной по своему содержанию в нашей литературе, но и первой в литературе мировой.

Само собою разумеется, что в задачу автора не входило намерение написать руководство, по которому любой досужий человек или собиратель картин, вовсе не знакомый с практикой реставрации, мог бы научиться реставрировать картины. Автор неоднократно оговаривается, что реставрация—дело нелегкое, требующее большого навыка. Реставрация—столько же искусство, сколько и наука и техника. Даже более того: реставрация—скорее искусство, нежели техника, ибо чисто техническая сторона реставрации—только начальная, простейшая стадия всего процесса.

Но, с другой стороны, предлагаемая книга явится необходимым подспорьем для тех, кто уже в известной степени знаком с началами реставрационной практики. Для них труд Е. В. Кудрявцева станет подлинной настольной книгой в повседневной работе.

Вот почему ее следует горячо рекомендовать вниманию всех тех, кто так или иначе соприкоснулся с реставрационной практикой, особенно вниманию реставраторов и их помощников, работающих вдали от центров, в многочисленных периферийных музеях Советского Союза.

Академик *Игорь Грабарь*.

Москва 5/V—45.

ВВЕДЕНИЕ

Реставрация живописного произведения возникла, несомненно, когда появилось понятие о ценности художественного произведения.

Едва ли пещерный человек реставрировал свои настенные изображения. Здесь еще не было даже и ремонта.

Чем же отличается ремонт от реставрации? Ответ прост. Прежде всего, при процессах ремонта отсутствует желание восстанавливать бывшее настолько возможно точнее. Ремонтные процедуры лишь приближаются к этой цели. Чаще всего при ремонте руководятся критикой старого и использованием новых возможностей. Процедуры же реставрации часто повторяют те приемы, какие, по мнению нового мастера, были в старину даже плохи. Но эту технику следует повторить, иначе мы не получим вновь того художественного обаяния, которое было присуще реставрируемому произведению. Так, нельзя фреску чинить масляной краской; нельзя фреску, с ее превосходной матово-бархатистой фактурой, покрывать веществом, которое сообщит ее поверхности неприятный блеск, и др.

Итак, реставрация в современном научном понимании есть возможно более точное возобновление живописи. Отсюда понятно, что идеальная реставрация старых шедевров почти невозможна. Поэтому существует мнение, что реставрация должна заключаться только в раскрытии и сохранении имеющегося, без восстановления совершенно утраченных мест.

Реставрация предполагает чаще восстановление давно сделанного. Восстановление той же техникой, теми же материалами и почти в то же время, мастерами такой же манеры, это—почти ремонт. Восстанавливая, например, в наше время плафоны 20-х—30-х годов XIX столетия, мы принуждены раскрывать научно или угадывать их технику, их материал и их манеру, чего не нужно было бы для мастеров 20-х—30-х годов.

Реставрация особенно была необходима в северных странах, где произведения фресковой и станковой живописи находились в условиях резких температурных колебаний, связанных с колебаниями влажностного режима. В Средние века в Европе уже известны многочисленные реставрации росписей соборов и шедевров станковой живописи.

С накоплением живописно-художественных ценностей, потребность в реставрации все более и более увеличивалась. Одновременно росло и умение.

Нам особенно знакома реставрация памятников русской станковой живописи. Она началась именно с починки, ремонта. Неумение восстановить точно при желании поддержать иконопись в неувядаемом блеске заставляло иконописцев «чинить» живопись сплошным наложением новых слоев красок, почти всегда по новым контурам. Случайно обнаруженные при ремонтах, хорошо сохранившиеся под позднейшими записями древние слои живописи и древние, но не утратившие яркости краски, породили стремление к реставрации, понимавшейся у нас обычно как снятие пожелтевшей олифы или лака. Раскрытие породило починки красочного слоя и иных компонентов памятников.

Начало этих работ у нас надо отнести к периоду усиленного коллекционирования произведений древне-русской живописи, особенно усилившегося с начала нынешнего столетия, после выхода в свет первых научных исследований по истории русской станковой живописи. Крупные собиратели-художники быстро оценили изумительную красоту раскрывавшихся памятников, и реставрация встала на твердую почву, приобретая постепенно научный подход.

Большое количество ценнейших памятников древне-русской станковой живописи оказалось теперь в коллекциях государства. Основанные в 1918 году Государственные Центральные Реставрационные Мастерские провели огромную и серьезную работу по раскрытию и реставрации древней живописи. В результате этой работы история русской живописи должна была быть написана заново. Эта работа — новая эра в истории русской живописи. Появились уникальные, ныне всемирно известные произведения: «Богоматерь Владимирская», «Оранта» из Ярославля, «Троица» кисти А. Рублева, «Успение» из Кириллова монастыря и многие другие. Экспонированные сейчас в Государственной Третьяковской галлерее, они создали неувядаемую славу древне-русской станковой живописи.

Дело реставрации распространилось и на памятники монументальной росписи. В Новгороде, в ряде его древних церквей были раскрыты фрески изумительной красоты и сохранности, поставившие русскую монументальную живопись на одно из первых мест среди мировых сокровищ.

В мастерских же началась строго научная реставрационная работа и над памятниками станковой светской живописи. После Великой Октябрьской Социалистической Революции в собственность государства перешли большие и ценные собрания картин частных лиц. Многие из этих сокровищ были сильно испорчены позднейшими поновлениями, многие вещи пришлось подвергнуть переоценке в новую, более положительную сторону. Они оказались шедеврами крупных мастеров.

При отсутствии широкой практики, навыков и знаний, реставрация в первой половине XIX века во всей Европе стояла на чрезвычайно низком уров-

не. Чаще всего поновления производили путем наложения новых красочных слоев на старую живопись. Пожелтевшие лаки не снимали, считая, что пожелтели самые краски, что их уже невозможно осветлить. Эту ошибку, если она имела место, теперь можно считать удачей: лак изолировал новую живопись, она не соединилась прочно со старой. Благодаря этому, позднейшие записи довольно легко можно снять, не затрагивая оригинала. Далее снимается старый потемневший лак, краска хорошо восстанавливается, и процедура заканчивается нанесением нового слоя лака.

В настоящее время успешно исправляются и более тяжкие повреждения: прорывы и разрывы полотна, истлевание основы холста, помутнение лакового покрова, выпадения краски и многократные сложные записи. Практика реставрации совершенствуется, и можно с полным правом сказать, что теперь уже существует и наука реставрации.

Современные достижения физики, химии и технологии необычайно широки, и лаборатории реставрационных учреждений должны их учитывать в своих специфических работах.

Широкие перспективы открываются в дальнейшем для дела реставрации в результате применения еще более точных и глубоких методов исследования.

К сожалению, проблеме сообщения памятникам искусства вечной, немеркнувшей жизни отдается еще мало внимания со стороны ученых. Оборудование большой центральной лаборатории в СССР при вновь организованных реставрационных мастерских и дальнейшее ее совершенствование составит эру в истории исследования памятников искусства научными методами.

Процесс исследования картины перед реставрацией не ограничивается только поверхностным осмотром живописи, несмотря на то, что и такой осмотр может дать опытному реставратору довольно много для выяснения «заболеваний» памятника и тех процедур, которые можно применить. Однако, есть целый ряд вопросов, которые невозможно разрешить простым осмотром, хотя бы и очень внимательным. Сюда могут быть отнесены определения сложных записей картины, определения состава лаков, красок и связующих материалов, состава грунта, дерева — основы картины, холста, ее несущего, грибков, различного рода распадов, составляющих живописный слой, определение неразборчивых подписей, методики наложения красок и т. д.

Впервые такие углубленные исследования налажены и произведены в СССР в лаборатории уже упоминавшихся Централных Реставрационных Мастерских заведующим этой лабораторией профессором С. А. Тороповым. Вопросы, касающиеся, например, количества и качества записей, решались впервые в Союзе рентгенографически, сначала на установке чисто лабораторного типа, собранной из отдельных агрегатов.

Методика определения записей и, так сказать, «нутра» картины оказалась чрезвычайно актуальной, и скоро в этом направлении были достигнуты значительные результаты.

Рентгенография была применена также к качественному и отчасти к количественному определению красок, красочного слоя живописи. Методика этой проблемы разрабатывается и до сих пор. Для этих целей начинают применять с очень хорошими результатами рентгеноспектрографию. Практические потребности заставили в этой же лаборатории наладить процедуру просматривания и съемки картин в коротковолновых излучениях фильтрованного кварц-света. Применение такого люминисценц-анализа дало также очень интересные и ценные результаты и было произведено впервые в Советском Союзе. Достижения аналогичного порядка в европейских музеях не стоят на такой высоте, на которую их поднял проф. С. А. Торопов. Просмотр картин при люминисцентном методе во многом выявляет предшествовавшие старые порчи живописи, ее записи и починки.

Общее изучение такими методами шедевров старых мастеров даст очень ценные результаты для реставрации и, возможно, неожиданные для истории живописи. В последние годы лаборатория налаживала и применение длинноволновых инфра-красных излучений. Фото-документация в этом «свете» сулит очень ценные результаты, не менее интересные, чем при люминисцентном анализе. И тот и другой методы распространяются и на так называемые монументальные росписи фреской и темперой, силикатами, маслом и эмульсиями. Трудности здесь заключаются лишь в отсутствии в местах нахождения памятников соответствующей электроэнергии для переносной аппаратуры.

Впервые в исследовании техники живописи была использована макро- и микрофотография. Первый метод был введен и использован под именем фактурной съемки научным руководителем Реставрационных мастерских Государственной Третьяковской галлерей—А. А. Рыбниковым¹. Этот метод может быть применен для почти безошибочной атрибуции произведений даже в самых сложных случаях. Результаты макросъемки, даже при небольших увеличениях, получались чрезвычайно ценные и интересные. Это—первые работы по изучению «кракелюра» — трещин живописи, часто сильно ее портящих. Эти снимки—необходимый материал при изучении специфики манер мастеров старой и новой живописи. Они же должны быть применены и при изучении различных флористических и фаунистических заболеваний живописных слоев, особенно в монументальных росписях.

Не менее ценные результаты дает и микрофотография. Использование микрофотографии начинается при потребности в сильных увеличениях, которая выявляется авансъемкой макрофотографии. Этот метод при соответствующей аппаратуре может дать много важных материалов для разрешения проблемы старения живописи, помочь при изучении кракелюра и иных изменений живописных слоев и самой основы живописи. Документацию изме-

¹ «Фактура классической картины». Изд. ГТГ. 1927.

нений нужно вести не только в подозрительных случаях, но и здоровые произведения следует от времени до времени подвергать профилактическим осмотрам. Такие документы должны быть сделаны до и после реставрации и в дальнейшем повторены. Это и будет являться основой «вековых» опытов над произведениями искусства.

Прекрасные результаты дает и микрохимический анализ технических материалов живописи. Метод прекрасен и необходим еще и потому, что порции веществ картины могут быть лишь крайне малы; иногда эти пробные образцы почти микроскопичны по размерам.

Наконец, могут быть ценными и интересными макро- и микромеханические исследования твердости и крепости слоев лака, масляной живописи, грунтов, холстов и дерева. Налаживание специальной аппаратуры—склерометров и малых машин для среза, сжатия, разрыва и т. д. может дать в общей связи с уже описанной методикой замечательные результаты.

Исследования, например, степени охрупкования масла, лака и холстов, пропитанных клеем и маслом, могут дать ценные указания для ряда реставрационных процедур: дублирования, регенерации, снятия покровных слоев и т. д.

Эта методика подлежит еще дальнейшей разработке в смысле аппаратном.

Рефрактометрия дает при решении ряда реставрационных проблем также очень ценные результаты, выявляющие изменение прозрачных слоев живописи—лаков, масел и даже красок.

Ценные методы спектрофотометрии и колориметрии применимы при определении изменений живописи в ее цветовых гаммах. Наблюдаемые случаи сильного потемнения, например, зеленых тонов пейзажей, даже после снятия сильно зажелтевших лаков, несомненно, вероятны не только в старой живописи, но и в новой. Фотографирование спектров и степени потемнения дает ценные указания на плохие краски, плохие смеси, плохое хранение и пр. Лаборатория должна осуществлять повторные спектрографические исследования памятников живописи, явно убеждающие живописцев в необходимости более заботливого отношения ко всей технической процедуре создания картины.

Нельзя не добавить сюда огромной важности проверки различных «секретных» рецептов красок, клеев, эмульсий, грунтовых смесей и составов, лаков, масел и т. п. Сюда же относится и проверка уже зарекомендовавших себя в практике реставрации материалов. Современная исследовательская мысль не мирится с «секретами», она не мирится и с успокоением на проверенных, как будто, способах. Каждый год несет новые глубокие проникновения науки в структуру вещества, несет новую методику исследований, и реставратор должен зорко всматриваться в эти достижения.

Здесь не место говорить еще о многих специальных методах исследований, предваряющих реставрационные процессы нашего времени. Это—дело специального труда ученых исследователей, работников наших лабораторий.

Предлагаемая вниманию читателя работа ставит своей целью изложение процессов реставрации картин на холсте, без подробного освещения вопросов техники живописи и технологии живописных материалов, а равно и методики их исследований. По данным вопросам существует обширная литература. В последнее время, особенно в советский период, у нас опубликовано немало интересных и ценных работ: Киплика, Рерберга, Торопова, Рыбникова, Влннера и др. Все они могут дать солидные знания любому начинающему или повышающему свою квалификацию в области технологии живописи.

Избегая повторений, автор строит данную работу в расчете на читателя, знакомого с техникой живописи, как можно проще освещая, главным образом, технические приемы реставрации картин.

Автор воздерживается от рекомендации способов и средств мало проверенных и известных ему только из литературных источников, к тому же слишком кратких и очень обобщенных по изложению сути предмета. В основу труда положены практические знания, полученные в стенах Государственной Третьяковской галлерей, Центральных Реставрационных Мастерских, а также личные наблюдения, опыт и изыскания в данной области.

Автор не считает возможным дать полный охват всех случаев повреждений и заболеваний живописи, так же как медик не может заранее предусмотреть всех случаев заболеваний и методов лечения своих пациентов. К большинству же случаев типизированные приемы и производственные процессы, изложенные в книге, могут быть с успехом применены.

Автор держится того мнения, что мастерству учит, главным образом, практика, поэтому предлагаемая книга, как и всякая другая, никак не может претендовать на чудодейственное свойство превращать прочитавшего ее в опытного реставратора. Автор считает необходимым предупредить читателя, что дело реставрации — дело очень серьезное, в высшей степени ответственное и что взявшиеся за него, без обладания должным мастерством, могут оказаться губителями ценностей.

Предлагаемая работа окажет посильную помощь молодым кадрам, подготовляемым к предстоящим большим восстановительным работам.

По мере совершенствования реставрационной техники и подведения углубленных научных основ, необходимы будут коррективы как самых приемов работы, так и используемых материалов и рецептуры.

Иллюстративный материал для настоящего издания подобран из документов реставрационных мастерских Государственной Третьяковской галлерей, которыми в течение ряда лет автор руководил, и где работы проводились лучшими русскими мастерами: В. А. и К. А. Федоровыми, А. Д. Кориним, С. Я. Бабкиным, М. Ф. Ивановым-Чуриновым и др.

Автор считает себя обязанным выразить большую признательность организатору и руководителю Гос. Центральным Реставрационным Мастерских академику Игорю Эммануиловичу Грабарю, заслуженному деятелю

искусств художнику Павлу Дмитриевичу Корину, заведующему лабораторией реставрационных мастерских проф. Сергею Александровичу Торопову, научному руководителю реставрационных мастерских Государственной Третьяковской галереи Алексею Александровичу Рыбникову, а также с благодарностью вспомнить имена покойных деятелей реставрации — проф. Дмитрия Федоровича Богословского и старейшего мастера реставрации Алексея Киприяновича Федорова, советы и указания которых он получал при совместной работе.

Е. Кудряцев

ПЕРЕТЯЖКА КАРТИН

В процесс перетяжки картин входит: натяжение картины на подрамник, подобранный или сделанный специально для нее, исправление натяжения с частным или повсеместным подтягиванием, а также съёмка картины с подрамника для реставрации или особого хранения и натяжение ее вновь.

Перетяжка картин, несмотря на кажущуюся простоту, является довольно сложным делом, в особенности, когда это связано с уникальными вещами плохой сохранности или старыми картинами большого размера. Хорошо натянуть такую картину, как «Боярыня Морозова» Сурикова или дублированную картину «Явление Христа народу» А. Иванова (рис. 1)—не так легко.

Ни в коем случае нельзя поручать перетяжку картин случайным лицам: плотникам, столярам и даже драпировщикам,—ее должен выполнять реставратор или опытный музейный работник, научившийся этому у реставратора.

Основным условием правильной перетяжки является у м е н ш е н а х о д и т ь норму натяжения, равномерность его и чувствовать предел. Неумелое натяжение вызывает вредные, а иногда и непоправимые последствия:

1) образование микро-разрывов при сотрясении от ударов молотка в момент забивания гвоздей;

2) появление кракелюра при самонатяжении картины под влиянием атмосферных колебаний в том случае, если картина слишком сильно натянута;

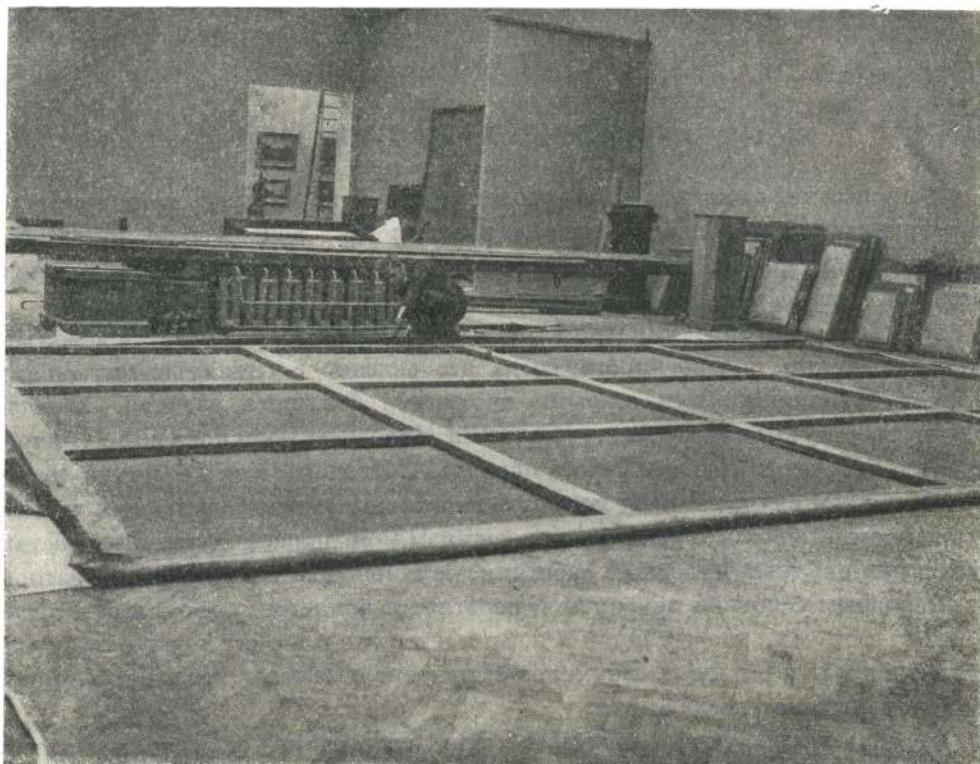
3) провисание, гофрирование полотна, образование диагональных складок, если картина натянута слишком слабо и неравномерно;

4) появление трещин в красочном слое и грунте по бортам картины в местах хваток щипцами.

Полотно картины натягивается обычно на подрамник, который служит как бы ее «скелетом». Подробные сведения об изготовлении подрамников читатель найдет в нашей работе «Основа техники и консервации картин» (Изд. «Искусство», 1937), а также в других работах, где описаны различные конструкции подрамников, способы их вязки и пр.

¹ А. Рыбников «Техника масляной живописи»; А. Виннер «Монографии по материалам живописи».

Совершенно обязательно, чтобы подрамник был сделан из сухого леса, обладал бы способностью регулировать натяжение полотна и имел бы фаски (скосы) на планках лицевой стороны его с наклоном к центру. Благодаря фаскам по внутренним ребрам планок подрамника не образуются трещины красочного слоя, которые неминуемы от вибрации полотна при подрамниках, не имеющих этих скосов.



1. Натяжение на подрамник картины А. И в а н о в а «Явление Христа народу».
К. А. Федоров за работой

Натягивание полотна производится специальными щипцами с широкими губками.

Перетяжка складывается из четырех операций:

1. **Выдергивание гвоздей и снятие картины со старого подрамника.** Картину кладут лицевой стороной вниз на рабочий стол или на ровный пол (при большом размере полотна). Угол отвертки, не слишком острой, направляют под шляпку гвоздя и сильным, уверенным нажимом на ручку отвертки, при одновременном повертывании ее, гвоздь вынимают. Следует избегать лишних скольжений инструмента, тем более его срывов, так как это повлечет повреждение кромок.

2. Проверка правильности подрамника делается посредством сравнения величины его диагоналей. Берут шнур или легкую деревянную рейку, подрамник промеряют крест на крест, с угла на угол, и если обнаруживается перекося, его тотчас же исправляют и промеряют вновь, пока диагонали не совпадут по размерам.

3. Наложение картины на подрамник. Если картина небольшая (до 2—3 метров), то, удерживая ее за кромки углов в растянутом виде и не давая слишком перегибаться, плавно заносят ее и кладут на подрамник. Эту операцию проводят обычно с помощниками. Подрамник помещают на табуретки или козелки для удобства доступа к нему со всех сторон. Фаски обращены вверх. Кромки картины уравнивают по линиям подрамника и «наживляют» двумя гвоздями с каждой стороны. Предварительно полотно растягивают руками или щипцами вдоль его бортов по углам.

4. Натягивание и крепление полотна начинается с середины каждой из сторон подрамника. На расстоянии 4—5 сантиметров один от другого вбивают несколько гвоздей посередине одной из сторон. Затем с противоположной стороны полотно натягивают щипцами до нужного предела и закрепляют таким же, примерно, количеством гвоздей. То же самое проделывают затем и с двух других сторон. Когда центр картины окажется растянутым и закрепленным крестообразно, в том же порядке продолжают натяжку углов. При таком натягивании от середины по углам, полотно растягивается равномерно, без складок, если только правильно действовать щипцами. Щипцы обычно находятся в левой руке, правой же ставят гвозди и действуют молотком. Гвозди применяются обойные, конусообразные с острыми концами—они легко входят («влипают») в дерево при легком нажиме и впоследствии, благодаря конусообразной форме, легко вынимаются. Молоток должен быть легким, типа обойного. Гвозди не следует забивать плотно. Вбитые не до отказа, они могут держать полотно годами и легко вынимаются при надобности без лишних усилий и повреждений кромок.

Картины крупных размеров натягивают по-иному—их кладут (раскатывают с вала) на пол лицевой стороной вниз на чистую подстилку. Подрамник накладывают на картину фасками вниз, кромки «наживляют» так же, как и в первом случае. Процесс натягивания почти не отличается от вышеописанного; разница заключается лишь в том, что работа идет больше «по чутью», так как работающий не видит перед собой живописи, борты картины также закрыты планками подрамника (широкими при большом его размере) и потому, при этой «слепой» работе, нужно особенно чутко осязать щипцы и точно рассчитывать напряжение руки, соблюдая его постоянность и равномерность. Натягивание картины лицевой стороной вниз предохраняет ее от провисания, следовательно, от возможных складок красочного слоя на ребрах его крестовин. Кроме того, при таком положении картины требуется меньшее напряжение при работе щипцами, потому что картина равно

лежит на полу. Увеличить же натяжение всегда можно с помощью клинков подрамника. По окончании работы картина должна ставиться на ребро, независимо от ее размера, так как лишь это положение является для нее нормальным.

ИСПРАВЛЕНИЕ ПОКОРОБЛЕННОСТИ ХОЛСТА КАРТИН

Покоробленность полотна картины происходит от двух причин. Во-первых, от изменений атмосферы помещения, в котором хранятся картины, от ненормального режима, от резкой перемены температуры и влажности воздуха; во-вторых, от различных механических воздействий на полотно картины с изнанки или лицевой стороны ее. Деформации полотна могут быть самого разнообразного характера, они обуславливаются как технологией материала, так и причинами, вызвавшими то или иное его изменение. От этого зависит и степень деформации. Наиболее часто встречаются в реставрационно-хранительской практике следующие виды покоробленности: ослабление натяжения полотна, выражающееся в провисании, крупная волнистость его, общая гофрированность, сборки по углам в диагональных направлениях и др. Эти дефекты, большей частью, появляются от перемены температурно-влажностного режима. Они не столь опасны и не требуют немедленного исправления. Больше того, вмешательство может оказаться ненужным и даже вредным, так как часто дефекты эти имеют неустойчивый характер и при наступлении нормального режима исправляются сами.

Под действием повышенной влажности холст, в силу присущей ему гигроскопичности, увлажняется и ослабевает (иногда в зависимости от особого свойства волокна бывает и наоборот). Ослабление выражается в различных формах покоробленности и зависит от качества натяжки картины и равномерности наложенного грунта и красок. Неопытного хранителя это может озадачить и он поспешит какими-либо средствами устранить беспокоящее его явление—перетянет картины или растянет полотно посредством клинков. Что сделается с подтянутым полотном при уменьшении влажности воздуха в помещении? Ясно, что полотно, провисавшее и коробившееся при повышенной влажности, будет само натягиваться. Если оно во время его ослабления было подтянуто, то при наступлении прежних нормальных условий оно натянется еще больше, может перейти предел возможного натяжения и при малой эластичности старого холста, грунта и красочного слоя могут образоваться разрывы.

К исправлению указанного вида покоробленности нужно подходить очень осторожно—постараться создать нормальную атмосферу и только по истечении довольно длительного времени, убедившись, что дефекты сами не выправляются и могут принять устойчивую форму, произвести исправление их приемами, описанными ниже.

Когда требуется устранить провисание полотна, прибегают к растяжке его посредством клинков, имеющихся в правильно сделанном подрамнике. Клинки бывают расположены по два в каждом углу и по одному у каждой из планок крестовины. Если картина находится в экспозиции и правильно подвешена на шнурах к штангам, следует ее отвести от стены, при содействии помощников поддержать в таком положении, встать между стеной и картиной (если картина большая, то на подставку или стремянку) и осторожно небольшим молоточком постучать по клинкам. Удары молотка должны быть очень легкими, так как сила клина, неумело использованная, может повести к разрывам грунта, красочного слоя и даже самого полотна. После немногих легких ударов нужно сбоку посмотреть на полотно картины и, убедившись в целесообразности своих действий, продолжать или прекратить их. При ударах по клинкам нельзя допускать прикосновения, тем более скольжения молотка по полотну картины: это также может повредить грунту и красочному слою. Молоток должен быть маленький, типа обойного, и ударять, для большей предосторожности, следует не непосредственно по самому клинку, а через небольшой деревянный брусочек или планочку, наставляемые на торец клинка. При равномерном провисании всей площади полотна или в том случае, когда все оно покрыто крупными волнами, следует подбивать все клинки равномерно. Если же покособленность наблюдается только в одном месте, например, в правой верхней четверти картины, подбиваются клинки правого верхнего угла подрамника и т. д. Без крайней нужды не следует производить ни одного удара.

Может случиться так, что картина ранее была неравномерно натянута, и образовавшаяся гофрированность вблизи бортов ее не устранится от подтягивания клинками—в таком случае прибегают к частичной перетяжке полотна. Для этого в требуемом месте вынимают из подрамника гвозди, держащие полотно картины, особыми щипцами с широкими плоскими губками захватывают за кромки полотно, подтягивают до нужной степени и вновь закрепляют гвоздями. Этот прием носит название местной перетяжки; он, кроме осторожности, требует от работающего большой искусности, так как сборки полотна бывают очень причудливы и не сразу поддаются исправлению. Не всегда даже можно их выправить средствами общей перетяжки. Часто приходится иметь дело с мелкими сборками полотна, расположенными вдоль бортов картины в вертикальном положении по отношению к краям ее. Эти покособленности происходят от увеличения объема полотна (растянутости) только в этих местах, приобретают застарелую устойчивую форму, и, при всех попытках перетягивать полотно, сборки не пропадают, а как бы переходят с места на место. В таких случаях требуется более сложный и ответственный прием их устранения. Возникает задача уплотнения волокна и ниток холста, «посадки» их на свои места, уменьшения объема с одновременным разглаживанием. Для этого картину, положенную лицевой стороной вниз (желательно на мраморную плиту), освобождают от под-

рамника. Нагретым (не сильно) утюгом проглаживают полотно в местах сборок, наблюдая за их состоянием. Иногда полотно «садится» очень быстро и хорошо, и сборки пропадают даже при непродолжительном разглаживании, но бывает и так, что приходится долго гладить утюгом по одному и тому же месту для большего прогревания полотна. Если потребуется проглаживать картину с лица, это следует делать через бумажную прокладку. При сложном фактурном рельефе применяется фланель или другая ворсистая материя. Ее же рекомендуется подкладывать под лицевую сторону картины, когда проглаживают холст с изнанки. Если указанные действия не приводят к желаемым результатам, можно прибегнуть к увлажнению полотна с последующим проглаживанием. Увлажнять полотно нужно не сильно, лучше всего действовать распылением воды через хороший пульверизатор. При известной осторожности можно протереть холст и отжатой ватой. При проглаживании увлажненного полотна происходит распаривание клеевого вещества, входящего в состав грунта, причем, под воздействием теплого пресса, неровности холста выправляются, часто очень удачно. Для этого необходимым условием является то, чтобы влага, вводимая в грунт, по окончании проглаживания совершенно испарилась; следы сырости (темноватые пятна) не должны оставаться на холсте. Проведение этой операции допустимо лишь при условии нормального состояния красочного слоя. Выправлять складки таким приемом нельзя в том случае, если имеются осыпи, отставания, шелушение и пр. Предварительно надлежит предохранить красочный слой путем закрепления, о котором речь будет ниже.

В картинах, не натянутых на подрамник и не монтированных в рамы под стекло, от долгого хранения и при неправильном обращении с ними также могут образоваться покоробленности. Иногда приходится иметь дело с полотнами, свернутыми в трубку без какого-либо основания (картонного или фанерного вала). В таких случаях цилиндрическая форма трубки от времени, под действием собственной тяжести, становится сплюснутой. При разворачивании такой картины полотно приобретает ребристую поверхность и если живопись старая с высохшим грунтом и краской, то складки будут очень устойчивыми. В таких случаях кроме покоробленностей могут образоваться и другие дефекты и повреждения, например, сломы грунта и краски, отставание их, шелушения различной формы и степени и т. п. Как поступать в подобных случаях? Прежде всего нужно обследовать красочный слой и предохранить его от осыпания. Развернутую картину кладут на стол (при большом размере на специальный щит или на пол) лицевой стороной вверх, затем одну из кромок, параллельных складкам, прикрепляют гвоздями к основанию, на котором лежит вещь, за противоположную кромку берут руками и растягивают, насколько возможно это сделать, не повредив гофрированного полотна, после чего закрепляют и эту кромку. Затем увлажняют воздух в комнате (брызгают пол, ставят ванночки или испаряют воду из электрической кастрюли) и оставляют картину лежать в спокой-

ном состоянии. В последующие дни увлажнение продолжают. Холст впитывает часть влаги, отчего грунт делается более эластичным и плотно под действием собственной тяжести выправляется. Время от времени можно помогать выправлению, подтягивая полотно за кромку и перемещая гвозди. В дальнейшем картину натягивают на подрамник посредством щипцов, и покоробленности выправляются совершенно. В некоторых, особенно неблагоприятных случаях может потребоваться и разглаживание, о котором было сказано выше.

Большие картины обычно хранят на валах. Если вал имеет неровности (выпуклости, вдавленности, рубцы и пр.), то от долгого лежания на таком валу холсту картины передаются эти неровности, и при раскате его могут обнаружиться покоробленности. Они могут быть общего характера—в виде рубцов по вертикалям или горизонталям картины, совпадающих с рубцами вала в местах стыков фанеры или картона, которыми был обит каркас его. В таком случае рубцы на полотне ритмично чередуются через каждый оборот вала. Иногда в местах этих рубцов образуются непоправимые трещины (сломы) в грунте и красочном слое. При частичных неровностях вала—вдавленности фанеры или картона, выпуклости, пробоинах, изъянах от сучков дерева и пр.—на полотне картины образуются покоробленности местного характера в виде «пузырей» от вытянутости холста в ту или иную сторону или мелких сломов. По большей части эти дефекты являются как бы отпечатком дефектов вала. Но покоробленности холста могут образоваться и при правильно сделанном вале. Если на один вал накатывают несколько картин без соблюдения некоторых правил, то дефекты неизбежны. Допустим, что накатывают на вал три-четыре картины размера, значительно меньшего, чем размер самого вала и поверх них накатывают картину большего размера. Что произойдет?—Середина верхней картины приляжет к ранее накатанной, а края ее обвиснут. При продолжительном хранении в таком виде у верхней картины образуются покоробленности или рубцы в местах, совпадающих с краями лежащих внизу картин.

Если при накатке картин на вал не расправить тщательно кромки, то это также может повлечь образование покоробленностей полотна, как данной картины, так и накатанных поверх нее.

При рассматривании картины сбоку иногда наблюдаются выпуклости полотна прямоугольной или квадратной формы и расходящиеся от них складки в виде лучей, это—покоробленности, образовавшиеся от наклейки на обратную сторону холста какого-либо ярлыка с названием картины, фамилией автора и пр. Клей, которым был намазан ярлык, стянул полотно, отчего и образовались покоробленности.

Необходимо упомянуть о часто встречающихся дефектах полотна картины, происходящих от неаккуратного с ним обращения. Перемещая картины, хранимые в открытом виде, перенося их в другое здание или устанавливая в штабели, музейные работники не всегда соблюдают нужную аккуратность.

Иногда картины помещают таким образом, что полотно их прикасается к углу подрамника другой картины, к углу стола и т. д. Нередко неопытные или небрежные работники берут картину за крестовину подрамника, подсовывая под него пальцы и нажимают руками на полотно. В результате, на полотне картин образуются вдавленности или выпуклости, «пузыри», которые также можно назвать мелкими покоробленностями, часто сопровождающиеся повреждениями красочного слоя.

Какие же применяются способы устранения последних видов покоробленности? Покоробленности, образовавшиеся от неправильного вала, покоробленности крупных сгибов полотна или крупной волнистости, а также образовавшиеся от накатки картин большого размера на картины меньших размеров или от накатки картины с плохо расправленными жесткими кромками, часто уменьшаются или устраняются совершенно от продолжительного лежания картины на ровной плоскости в свободном состоянии. Правильным натяжением полотен на подрамники также можно устранить эти виды покоробленности. В случаях, когда вышеописанные приемы не дают должного эффекта, прибегают к проглаживанию покоробившихся мест утюгом, по способу, уже нами описанному.

Покоробленность, образовавшаяся от наклейки на обратную сторону картины бумажных ярлыков, устраняется следующим образом: не снимая картины с подрамника (если она находится на нем), ее кладут лицевой стороной на ровную плоскость—стол, щит или, лучше всего, на мраморную плиту. Пытаются отделить бумажку от полотна, поддевая ее ножом или скальпелем с угла, более слабо приклеенного. Если ярлык удалось снять таким образом, необходимо по возможности вслед за этим удалить клей, оставшийся на полотне. Его соскабливают тем же ножом. По удалении клея покоробленное место расправляют, проглаживая утюгом. Если это не дает нужного результата, место покоробленности слегка увлажняют и опять проглаживают. При невозможности этим способом отделить и снять наклейку, можно испытать следующее: намочить тампон ваты водой, отжать его и увлажнить им наклейку. Бумага впитает влагу, и клей, если он растворим в воде, размягчится. Размягчение клея может наступить не сразу, поэтому увлажнение следует повторять, остерегаясь, однако, избытка воды. Когда клей размягчится, бумажка легко снимается, после чего, не давая клею высохнуть, необходимо счистить его ножом. Покоробленное место проглаживают утюгом через бумажку, часто сдвигая ее, чтобы она не приклеилась.

Следует отметить, что клей по своему свойству бывает различным. Наклейку делают чаще всего так называемым конторским клеем, представляющим собой силикат (жидкое стекло), или еще каким-нибудь водоупорным раствором. В таких случаях наклейку приходится удалять ножом, осторожно срезая ее небольшими долями.

Как уже было указано, приходится сталкиваться с местными мелкими покоробленными участками—«пузырями», образующимися от вытянутости

нитей холста. Выправление таких «пузырей» не является сложной операцией, но все же требует некоторых знаний и умения. Самый простой и эффективный прием следующий: место «пузыря» с тыльной стороны картины не сильно увлажняется посредством ваты, смоченной в воде и отжатой. Клей, входящий в состав грунта (первая проклейка), вбирает влагу и размягчается, а затем при просыхании сжимается и стягивает вытянутое полотно. Таким образом, «пузырь» исчезает и плоскость полотна выравнивается. Операцию эту следует производить над картиной, натянутой на подрамник. Натяжение полотна само уже способствует выравниванию вытянутых волокон. Техника работы очень проста. Места, находящиеся под планками или крестовиной подрамника, смачивают при помощи тонкой деревянной пластинки, обернутой ватой. Эту пластинку просовывают между планкой подрамника и полотном и водят ею по полотну в области «пузыря». Избыток влаги может подействовать и отрицательно, поэтому лучше недоувлажнить полотно и повторить операцию, чем повредить грунту и красочному слою.

При устранении «пузырей» увлажнение иногда приходится сопровождать температурным воздействием. Для этого по увлажненному месту с оборота картины или с лицевой ее стороны (через бумагу) проглаживают не сильно нагретым утюгом. Получается припаривание, своеобразный теплый компресс. Это дает ускоренные результаты, благодаря более интенсивному просушиванию под подвижным прессом.

От попадания сора, кусочков штукатурки и других предметов между фасками периметральных планок подрамника и полотном могут также образоваться «пузыри» и складки. Чтобы не снимать картину с подрамника при устранении их, поступают следующим образом: тончайшей деревянной пластинкой удаляют посторонние предметы, образующие пузыри. Затем на ту же пластинку лентообразно наворачивают небольшое количество ваты, которую смачивают, после чего повторяют операцию, описанную выше. После увлажнения полотна между фаской подрамника и полотном помещают кусочек стекла требуемого размера и кладут картину лицевой стороной вверх через бумагу проглаживают «пузырь» кончиком теплого утюга. Если нет опасности, что утюг может прижечь лак или краску, его можно оставить в виде пресси на «пузыре» на три-четыре часа и даже до следующего дня. Затем стекло вынимают¹.

Устранение «пузырей» можно производить подобными способами только в тех случаях, когда появление их не повлекло еще отставания краски от грунта, трещин, осыпей и пр. Если последнее уже случилось, то выправление всевозможных вдавленностей обязательно должно производиться с одновременным закреплением красочного слоя и грунта (с процессом закрепления мы познакомимся ниже).

¹ В некоторых случаях исправления покоробленностей целесообразно пользоваться теплым и холодным утюгами поочередно. Холодный утюг, охлаждая нагретое место, часто улучшает эффект операции.

Бывают случаи, когда покоробленности холста не поддаются устранению ни одним из указанных способов, тогда приходится применять более сложный метод реставрации, носящий название «дублирования».

О ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ КЛЕЯ

В реставрационном деле применяется, главным образом, рыбий клей. Он добывается из плавательного пузыря, кожи, чешуи и костей рыб. Лучшие сорта клея получаются из осетра, белуги, сома и некоторых других пород рыб. Как фабрикат—рыбий клей представляет собой пластинки или «жмотки» бело-желтого цвета, полупрозрачные. Для того, чтобы этот материал привести в состояние, нужное для работы, реставратор должен его приготовить сообразно характеру предстоящих работ. В обиходе это называется варкой клея.

Рыбий клей с давних времен применялся в практике живописцев. Он был известен еще в I веке н. э. и благодаря своим качествам—сильной клеющей способности, даже при слабых концентрациях, чистоте цвета, устойчивости к потемнению и эластичности—прочно укоренился в среде живописных материалов.

Недостатком всякого клея животного или растительного происхождения является то, что он, как и всякие вещества органического происхождения, предрасположен к загниванию, следовательно, к распаду.

Антисептиками, т. е. средствами, тормозящими загнивание клея, служат—карболовая, борная и салициловая кислоты, сулема, формалин, хромпик и креозотовое масло. Вводимые в известных дозах в клеевой раствор, эти вещества консервируют клей, сохраняя его действие на долгие годы.

О клее, приготовленном к употреблению, часто говорят как о «густом клее», «жидком клее», «крепком растворе» и т. д. Определения эти неточны. В различных трактатах и рецептах, иногда очень подробных, мы встречаем такие выражения как: «прибавь штоф крепкого отвара пергаментного клея» и др. В некоторых руководствах сделаны попытки уточнения рецептов, например: «клеевой раствор готовят из 10—12½ грамм сухого клея и 250 см³ воды» или «желатины 6 грамм, воды к ней 42 см³» и пр. В вышедшей недавно книге А. Виннера «Монографии по материалам живописи», составленной на основе штудирования большого количества (144) русских и иностранных источников, начиная со старинных трактатов и манускриптов и кончая современной научной литературой, приводятся «экстракты» рецептов по клеям, изложенные уже гораздо точнее. В них сообщаются данные, позволяющие составить ясное представление о концентрации клеевого раствора. Но, к сожалению, почти все исследователи упускают из виду то обстоятельство, что дело не только в концентрации клея и методах составления раствора.

Клей растворяется в воде. Этот растворитель, сделав свое дело, т. е. дав возможность покрыть известную площадь массой клея, при высыхании улетучивается, оставив пленку клея известной толщины.

Если мы возьмем 100 см^3 раствора клея, приготовленного в пропорции 1:10, и покроем им определенную площадь, то по испарении воды на поверхности останется пленка, обладающая определенной клеящей силой. Если через некоторое время тем же клеем, в том же количестве, покрыть ту же плоскость, вода, высохнув, оставит еще одну пленку такой же толщины.

Того же результата можно достигнуть, покрыв ту же плоскость о д и н р а з тем же количеством (100 см^3) клеевого раствора, приготовленного в пропорции 1:5. Значит, дело не только в степени концентрации клеевого раствора, но и в методах использования его, дающих зачастую совершенно различные результаты. Кроме того, на силу сцепления, на самый процесс склеивания влияют: а) характер поверхности; б) степень впитываемости поверхностью клея; в) температура клеевого раствора и температура воздуха в помещении, где производится работа; г) сила прессования поверхностей; д) время просыхания; е) способ нанесения клея (размазывание, разбрызгивание, втирание и пр.); способы растворения и варки клея и т. п.

В результате многочисленных испытаний, с помощью специальных приспособлений, различных методов приготовления и использования клея для склеивания холстов мы получали различные результаты. При расширении ассортимента объектов испытаний результаты все более и более разнились друг от друга. Это указывает на то, что в деле реставрации, столь богатом различными неожиданностями, почти невозможно составить какой-либо свод точных рецептов, предусматривающий все случаи. Наука о реставрации картин еще очень молодая наука, она развивается и будет в дальнейшем развиваться очень интенсивно, особенно в направлении исследования методов пользования клеями—основы реставрационной работы, но на сегодняшний день мы должны признать, что знания реставратора, его интуиция, смекалка, находчивость, ловкость, прилежание и опыт—все еще являются решающими.

Характер красочного слоя может быть разнообразным у одной и той же картины в различных местах ее, следовательно, осыпи, отставания и шелушения также могут быть разнообразны, как в смысле толщины и величины, так и в других отношениях. Реставратор должен знать, что тонкий красочный слой нельзя закрепить густым клеем, так как впоследствии он может покоробить и «порвать» краску; что слишком жидкий клей не пригоден при дублировании толстых холстов и при укреплении красочного слоя большой толщины и т. д. Поэтому во время работы мастер, в зависимости от обстоятельств, изменяет концентрацию клеевого раствора и изыскивает наиболее целесообразные приемы его использования.

В реставраторской практике сложились довольно прочные традиции применения определенных видов клея. В большинстве случаев клеи эти очень простые.

В основном применяется так называемый «клей для дублирования». Его готовят так: пластинки рыбьего клея разламывают на мелкие части и насыпают в кастрюлю-клееварку. Клей заливают водой таким образом, чтобы она закрыла пластинки клея, и оставляют в таком виде часов на 5—15. От пребывания в воде клей набухает, размягчается и плотно оседает на дно. Клеянку помещают в другой сосуд с водой (водяная баня), ставят на плиту и нагревают на медленном огне. Сильного кипения допускать не следует, так как, если вся клетчатка разварится, клей будет грубым. Нужно выварить клейкое вещество, так называемый г л ю т и н. Клей процеживают через марлю и остатки его выбрасывают или употребляют для второстепенных целей (лепные работы, окантовочные и пр.). Затем в остывающий клей вводят антисептики: 2% раствор карболовой или салициловой кислоты. Можно влить креозот. Очень хороша и борная кислота, она кристаллизуется и очень долго держится в [клее, действуя постоянно. Этим раствором и пользуются для первой проклейки холста под дублировку. При первой проклейке мед не добавляют, чтобы избежать слишком быстрого [пропитывания холста клеем. [Для проклеивания самой картины [и для последующих покрытий в клей кладут мед: $\frac{1}{7}$, иногда $\frac{1}{5}$ (но не больше) часть по объему. Некоторые реставраторы допускали большие дозы меда, и это сказывалось отрицательно. Мед исключительно долго высыхает и, кроме того, сильно поглощает влагу. Находясь в [большом количестве в клее, он делает его постоянно гибким.

Картины, дублированные клеем с излишним содержанием меда, подвергались, как показали наблюдения, плесневению и даже преждевременному расклеиванию.

Приготовленный по описанному способу клей при застывании образует очень крепкий студень. Концентрация его выражается отношением, примерно, 1 : 6. Таким клеем можно пользоваться при подклеивании новых кромок, при дублировках и переводах в картинах с красочным слоем и грунтом большой и средней толщины и в холстах крупной и средней зернистости, при тонком красочном слое и мелкой зернистости холста и др. В особых случаях клей разбавляется водой на 25, 50 и 100%, смотря по обстоятельствам. Теми же соображениями нужно руководствоваться и при проклеивании лицевой стороны картины, заклейке бумагой и других операциях, связанных с закреплениями красочного слоя и грунта. Таким же клеем пользуются и при заделке прорывов холста картин. При заготовке же материала для заплат этот клей смешивают пополам с медом. Здесь пропорция меда увеличена в целях придания максимальной эластичности раствору и предохранения от преждевременного пересыхания. При наложении заплат соблюдение

этой пропорции очень важно, так как в противном случае клей может «тянуть», образуя вокруг заплаты складки.

При выполнении всех описываемых реставрационных операций, связанных с применением клея, рекомендуем строго учитывать указания, касающиеся методов использования его, как: «покрывают клеем один раз», «намазывают обе склеиваемые поверхности» или «покрывают клеем красочный слой и бумагу» и т. д.

ПОДВЕДЕНИЕ НОВЫХ КРОМОК

Очень часто встречаются картины, у которых от нескольких перетяжек ветшают кромки. От выдергивания гвоздей, производимого не всегда умело и аккуратно, образуются большие дыры, а от натягивания щипцами часто отрываются кромки по линии их сгибов. Большей частью, это происходит у старых картин с ослабевшим холстом, истлевшим от сырости или «перегоревшим» от масла.

При передвижении по полу картин, не имеющих рам, кромки также рвутся и их перетяжка становится невозможной. Если у картины обветшали кромки и есть возможность их укрепить новыми (без такого капитального ремонта, как дублирование), подклеивают или, как говорят, «подводят» кромки дополнительные. Они могут быть частичными и полными. Частичные подклейки делаются только в тех местах, где более всего обтрепались старые кромки, например, в углах, в середине, в одном или нескольких местах картины. При полной или сплошной подклейке подводят кромки по всей длине одной, двух, трех или всех четырех сторон картины.

Для подклеивания обычно подбирают холст по толщине, зернистости, характеру плетения возможно более близкий к холсту картины. Нецелесообразно к толстому холсту подклеивать кромки из тонкого полотна и наоборот. Это не даст нужного эффекта при натяжении. Кроме того, большая разница в структуре холстов может сказаться даже и на живописи, частично заклеиваемой с оборота новыми кромками. Лучше взять холст старый, но прочный, стиранный и уже однажды натягивавшийся. За неимением такового можно, конечно, пользоваться и новым. Полотнище холста, предназначенное для новых кромок, следует как можно сильнее растянуть на временных пальцах, на подрамнике посредством щипцов, на щите или на полу и закрепить гвоздями. Затем специально приготовленным клеем следует один раз густо проклеить растянутый холст и оставить его для просушивания. По высыхании холст разрезают на ленты, несколько шире кромок картины. Ширина их зависит от того, на сколько хотят увеличить кромки для более удобного натягивания, а кроме того, обуславливается размером картин. Картины большого размера требуют больших усилий

при натяжении и имеют более толстые планки подрамника, следовательно, и подклеиваемые кромки должны быть шире тех, которые подклеивают к картине, меньшей по размеру. Напуск кромки, приклеиваемой к здоровому краю полотна картины должен быть также больше у картины большего размера, ибо в процессе натягивания полотно потребует значительных усилий, узкая же полоска не выдержит сопротивления и может отклеиться. Обычная ширина кромок—от 5 до 25 сантиметров. Напуск приклеиваемой кромки на самое полотно картины, если того не требуют какие-либо особые условия (прорывы в области бортов, заходящая далеко изношенность холста бортов), не должен превышать половины или двух третей ширины планки подрамника. Во всяком случае, нужно стараться захватывать по возможности небольшую часть полотна.

При подклеивании картину кладут на ровную плоскость, на бумажную или полотняную подстилку, освобождают кромки от гвоздей и, если картина находилась на подрамнике, снимают подрамник. Картину, хранившуюся без подрамника, также следует осторожно и плавно, без крутых сгибов положить на ровную плоскость. Для того, чтобы новые кромки лучше приклеились необходимо старые кромки и те места полотна картины, на которые частично будет заходить новая лента холста, очистить от пыли, грязи и всяких других налетов. Рекомендуются также слегка потереть холст шкуркой, чтобы сделать его более шершавым. Когда очистка будет закончена, кромки картины, а в некоторых случаях и самые края ее, следует укрепить в нескольких местах тонкими шпильками или обойными гвоздями на столе или на щите, булавки или гвозди следует вбивать на расстоянии 15—20 см друг от друга. Это полезно сделать для того, чтобы предохранить холст от свертывания при намазывании клеем. После укрепления краев картины заготовленная лента холста проклеивается еще раз тем же клеем. Одновременно наносят клей и на холст картины в тех местах, где должны лечь новые кромки.

На полотно картины не следует наносить много клея во избежание сильного набухания полотна. Для этого нужно захватывать кистью как можно меньше клея и действовать ею как бы протирая и только слегка увлажняя холст. Полотно покрывают сплошным слоем клея. Клей ни в коем случае не должен быть горячим, поэтому после нанесения клея на ленты и кромки картины необходимо дать ему «проявиться», немного подсохнуть до крепкого отлипа, ощущаемого пальцем. Время подсыхания зависит от температуры и влажности воздуха в рабочем помещении и равняется 30—40 минутам. Когда появится нужный отлив, шпильки, которыми был укреплен холст картины, вынимают, накладывают новые кромки, прижимая их руками, и приглаживают ладонью через бумагу. Для достижения лучшего результата места склеивания проглаживают через бумагу не сильно нагретым утюгом.

При проглаживании клей расплавляется, глубже проникает в холст и одновременно подсыхает.

Проглаживать следует сильно нажимая на кромки и ослабляя нажим

в тех местах, где новая кромка заходит на полотно картины. На самый край приклеиваемой ленты, заходящий на полотно картины, нажимать почти не следует, чтобы линия края не обрисовалась с лицевой стороны картины, что при увлажненном холсте легко может произойти.

Убедившись, что кромки хорошо приклеились, нужно тотчас натянуть картину на подрамник. От этой последней операции зависит качество работы.

Если картину оставить ненатянутой, то клей, высохнув окончательно, деформирует полотно в местах склеивания. Могут появиться очень устойчивые и трудно исправимые покоробленности по бортам картины. Поэтому, не дожидаясь полного высыхания клея, пока кромки еще влажны, мягки на сгиб (но уже хорошо склеились), на картину, лежащую лицевой стороной вниз, накладывают заготовленный заранее подрамник, загибают пальцами кромки на ребра планок подрамника, закрепляют гвоздями по углам и в середине. Если картина не очень большого размера, то ее переворачивают лицевой стороной вверх, укладывают на тумбочки или табуретки и основательно, по всем правилам, натягивают щипцами, строго соблюдая равномерность натяжения. На этом операция заканчивается и картину ставят вертикально.

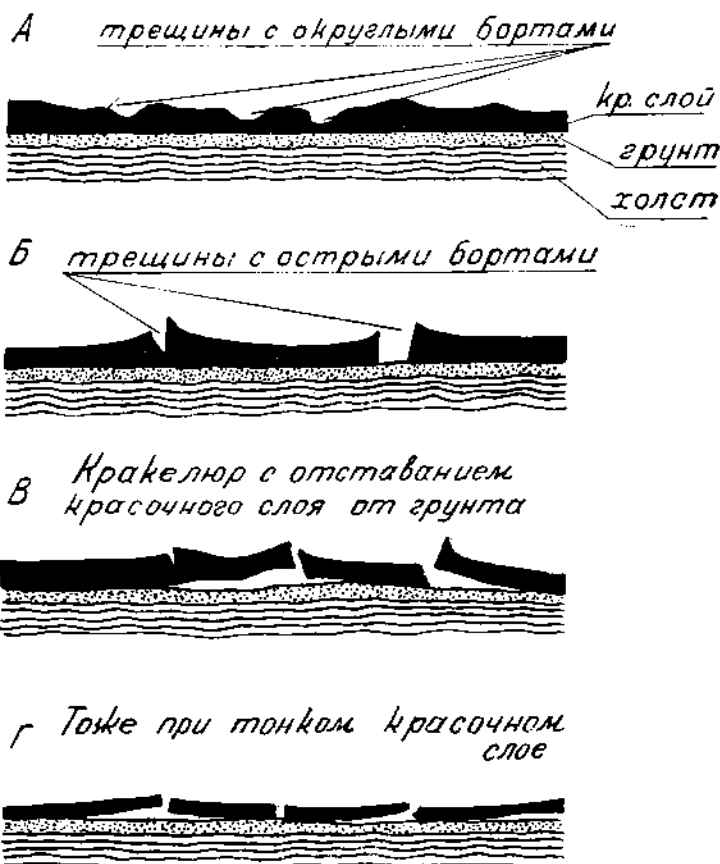
МЕСТНОЕ УКРЕПЛЕНИЕ КРАСОЧНОГО СЛОЯ И ГРУНТА

Если пришло в полную негодность основание картины, его можно заменить новым, если испортился лак, покрывающий живопись, его также можно заменить, но если растрескался, осыпался и растерялся красочный слой, то картина как произведение искусства перестает существовать. Красочный слой—самая драгоценная часть картины. Между тем, этот слой в зависимости от физико-химических и механических причин претерпевает изменения, опасные для его сохранности.

В данную работу не входит исследование и объяснение причин заболевания красочного слоя, это—обширная область научно-исследовательской работы, область диагностики заболевания. Наша задача заключается в том, чтобы по возможности полно изложить основные виды нарушения прочности краски и ее связи с основанием и рекомендовать ряд практических приемов реставрации.

Почти на каждой картине, на какой бы основе она ни была исполнена, можно обнаружить, если не простым глазом, то через оптические приборы, различные трещины или, как их называют, «кракелюр». Кракелюр происходит от различных причин, а потому и имеет несколько разных видов. Бывает кракелюр крупносетчатый, мелкосетчатый, «сферический», «паукообразный», параллельный горизонтальному и вертикальному бортам картины, диагональный и др. Кракелюр с острыми бортами трещин, по своему характеру напоминающий разбитое стекло, принято называть жестким. Обычно он вызывается изменением лака или грунта, недостаточно эластичных.

Другой вид кракелюра имеет закругленные, как бы оплавленные бортики—этот кракелюр называют «мягким», «плавущим». Он образуется в результате патологических изменений связующего краску масла, особенно при его избытке, или от присутствия в красочном слое асфальта (особая краска, отличающаяся низкой точкой плавления и в больших количествах очень плохо высыхающая). Иногда красочный слой напоминает корку земли, быстро высохшей после сильного дождя. Он изобилует трещинами и покрыт



2. Схематическое изображение некоторых видов кракелюра (в разрезе)

чешуйками с загнутыми вверх краями. Этот кракелюр образуется от быстрого пересыхания, при ненормальных пропорциях материалов, из которых сделана картина, и от ненормальных температурных условий ее хранения. Указанными примерами все виды кракелюра, конечно, не исчерпываются (рис. 2).

Глубина трещин бывает различна. Трещины могут поражать лак, лак и красочный слой вместе и, наконец, грунт, доходя до самого холста. Нередко наблюдаются разрывы краски только верхнего слоя—повторных прописок.

Можно указать следующие основные причины образования кракелюра: 1) материалы, из которых делается картина, различны по своей физико-химической структуре, а потому под влиянием температуры и влажности воздуха при высыхании ведут себя различно. Коэффициенты расширения и сжатия основы не совпадают с теми же показателями красочного слоя (например, холст отличается большей подвижностью) и т. д.; 2) всякие механические воздействия на картину: переноска, перевозка, удары по полотну, вибрация полотна под действием токов воздуха (вентиляция) и т. п. могут вызвать кракелюр красочного слоя и грунта; 3) неумелое использование красок и техники письма (повторная прописка по невысохшему) может в дальнейшем при высыхании повести к образованию кракелюра; 4) пигмент определенной химической природы, действующий на связующее вещество при высыхании красочного слоя, может вызвать в нем трещины (кобальт, крапп-лак); 5) если картина была сильно подмочена и неумело просушена, также может образоваться кракелюр со вздутием краски.



3. Схема сседания красочного слоя

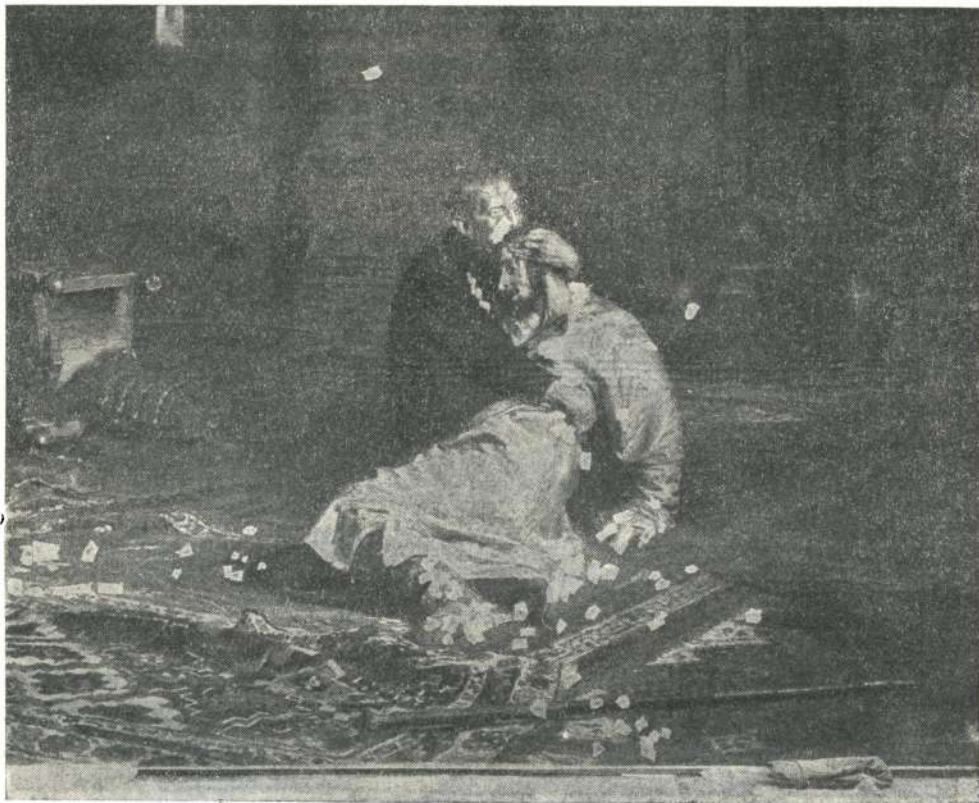
Вздутие краски, появившееся в результате намокания полотна, иногда называют «сседанием красочного слоя». После намокания полотна, размягчения клеевой прослойки грунта и интенсивного просыхания холст сжимается, а стало быть, и несколько уменьшается по площади. Красочный слой же, лежащий на грунте, не впитывает влаги, следовательно, при сжатии холста красочный слой «сседается» и образуются выпуклости, которые, как правило, отслаиваются от грунта, и гребни их получают кракелюр. Схематически это изображено на рис. 3.

Трещины являются основным дефектом красочного слоя. Впрочем, в старых картинах кракелюр как бы не является дефектом, — наоборот, он иногда сообщает им своеобразный аромат старины. Тем не менее, кракелюр — все же признак разрушения слоев краски, грунта и лака.

По степени опасности для картины кракелюры делят на стабилизовавшийся, застарелый, имеющий устойчивый характер и прогрессирующий, свежий. К первому виду относится кракелюр, некогда образовавшийся на картине, впоследствии, может быть, реставрированной, и не угрожающий ей близкой гибелью.

Свежий и прогрессирующий кракелюр угрожает целостности произведения, а потому картины, пораженные им, требуют специального режима хранения или же реставрации.

Как определить новый, опасный кракелюр? Для этого нужно внимательно посмотреть в глубину трещины и по толщине краски установить давность излома. В старых трещинах всегда накапливаются пыль, копоть, грязь, заметны следы протирок и промывок и пр. Затем следует обратить внимание на краски, окружающие место трещины. Если у картины красочный слой не имеет достаточной спайки с основой, на которой он лежит, то образовав-



4. Картина И. Р е п и н а «Иван Грозный» в процессе закрепления красочного слоя

шиеся трещины, нарушая боковое сцепление частиц красочного слоя, вызовут отставания его от основы. Участок красочного слоя, окруженный трещинами, может настолько слабо держаться на грунте, что при прикосновении отпадает. При осмотре кракелюра и окружающих его участков краски, путем чрезвычайно осторожного прикосновения сухой мягкой кистью можно установить прочность сцепления краски с основой.

Если кусочек краски—«островок», какой-либо стороной приподнялся и от прикосновения «дышит», значит он может отпасть; следовательно, этот кракелюр, являясь опасным, требует вмешательства реставратора.

Наиболее яркими примерами картин с кракелюром в собрании Государственной Третьяковской галереи могут служить пейзажи Шедрина. Значительная часть их испещрена кракелюром жесткого характера, повидимому, лакового происхождения. Кракелюр мягкий, «плывущий» имеется на картинах Ге («Портрет Толстого», «Суд»), где от избытка асфальтовой краски красочный слой приближается к полной деформации. Схожий кракелюр



5. Рабочий момент закрепления красочного слоя картины И. Репина. Участники работы (слева направо): А. Н. Луженкая, А. К. Федоров, А. А. Рыбников, Е. В. Кудрявцев, К. А. Федоров и А. Д. Корин. 1936 г.

можно увидеть на картине Малявина «Вихрь» и др. Кракелюр того же происхождения, но принявший устойчивую форму, имеется на картине Федотова «Сватовство майора», Тропинина «Портрет Пушкина» и многих других.

Некоторые краски (кобальт, крапп-лак) также способствуют образованию кракелюра. Так, «кобальтовые» трещины могут быть на небе в местах синих просветов, тогда как на облаках, рядом, их может не быть, и вообще на интенсивных синих тонах (одежда царевича в картине Репина «Иван Грозный» и др.). Трещины только верхнего слоя краски, образовавшиеся от повтор-

ных прописок по невысохшему, замечены на небе в картине Перова «Охотники на привале» и в других вещах. Наконец, ярким примером прогрессирующего кракелюра, связанного с отставанием красочного слоя, является знаменитая картина Репина «Иван Грозный». Многим известно, что картина



6. Последнее закрепление красочного слоя картины И. Репина в 1939 г. Участники работы (слева направо): Е. В. Кудрявцев, А. Н. Лужецкая, А. А. Куренной, М. Н. Махалов, В. А. Федоров, А. А. Рыбников, М. И. Панин

была порезана неким Балашовым в самом ответственном месте (лица Грозного и царевича). Картина в свое время была прекрасно реставрирована И. Э. Грабарем и Д. Ф. Богословским. Даже глаз специалиста затруднится отыскать в ней места реставрации. В представлении всех, видящих картину в экспозиции, она остается очень свежей, яркой, добротной. Живописная



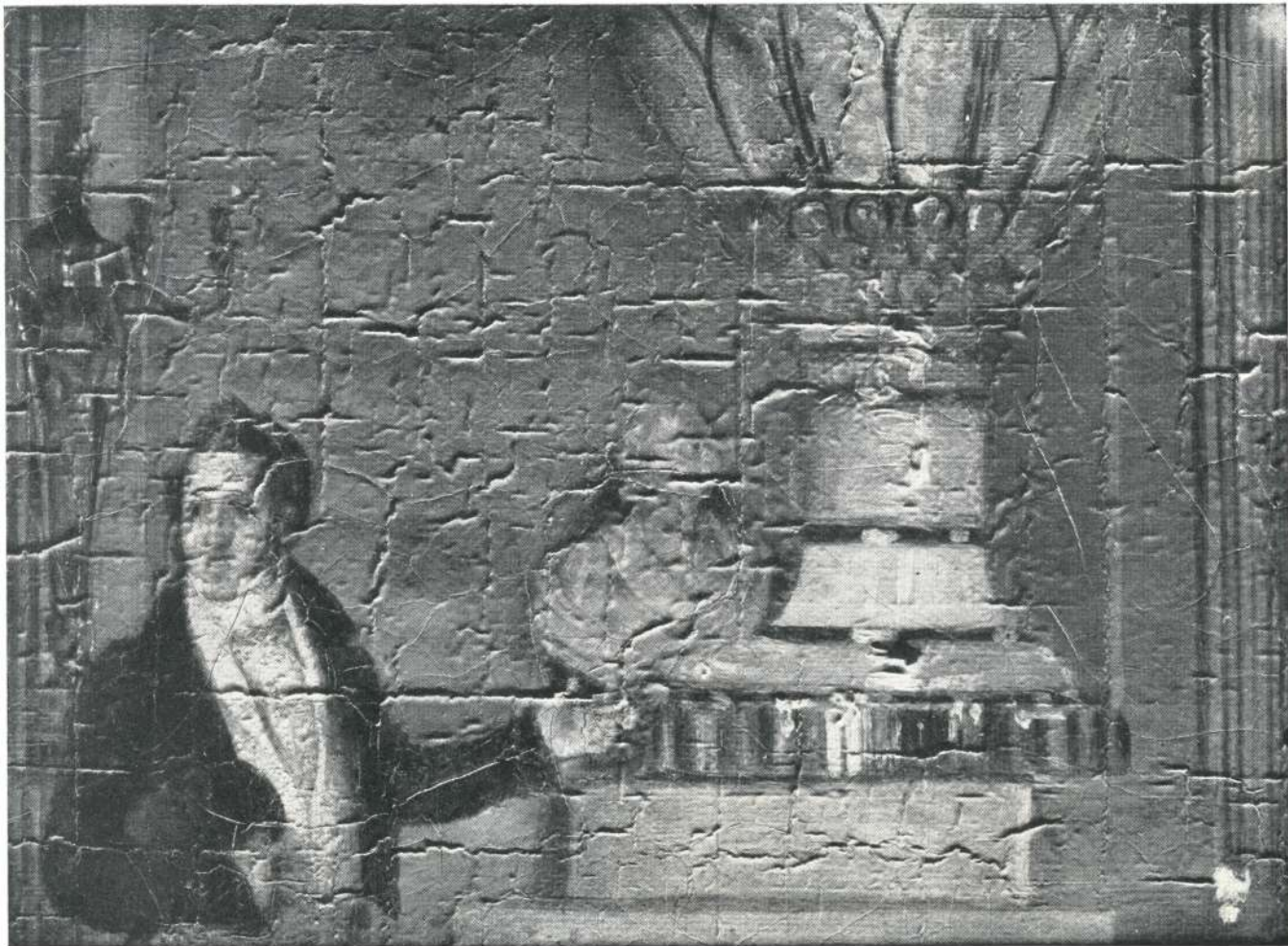
7. П. Левитан. «Волга» (деталь). Жесткий кракелюр с отслаиванием красочного слоя и осыпями. Происхождение кракелюра механическое



8. И. Левитан. «Альпы» (деталь). Шелушение красочного слоя с обнажением грунта



9. И. Левитан. «Альпы» (та же деталь). Места шелушения укреплены, в утраченные места подведен новый грунт



Картины, книги на [Художники.ру: www.hudogniki.ru](http://www.hudogniki.ru)

10. А. Беггров. «В картинной галерее» (фрагмент). Сседание красочного слоя, образовавшееся от намокания полотна.

сохранность картины кажется изумительной, но на самом деле у нее имеется «тяжелый недуг». Дело в том, что картина написана на плотном, глянцевитом масляном грунте фирмы Цвиллих. Этот грунт почти не впитывает в себя связующего краску вещества, а потому не обеспечивает надежной связи с краской. Сам Репин при начале работы над картиной, повидимому, не предусмотрел этого обстоятельства. Прежде, чем писать на подобном холсте, необходимо основательно протереть его хорошим растворителем, чтобы размягчить самую поверхность грунта и частично устранить его глянцевитость, тем более, что холст был, вероятно, посыпан тальком, как это обычно делалось на заводах, чтобы холст не слипался при перекатке его на валах. Репин этого, видимо, не сделал, и плохая связь краски с грунтом впервые обнаружилась при порезе картины Балашовым в 1913 году. Образовались большие отслоения и отставания краски вокруг пореза, что не всегда случается даже при сильной смятости холста, если краска хорошо связана с грунтом.

После реставрации картина с 1913 года по 1924 год не давала видимых изменений, но в 1924 году на ней появилась первая осыпь. В 1927 году картина была обследована реставрационной комиссией, и на ней были обнаружены: кракелюр с загнутыми бортами, отставание краски и мельчайшие осыпи. После осмотра краска была закреплена примерно в 30 местах. В 1931 году при общей реэкспозиции Галлерей краска была закреплена вновь, тоже примерно в 30 участках, однако, уже при повеске, производившейся с крайней осторожностью, произошла небольшая новая осыпь. С 1931 по 1936 год отмечался постепенный рост кракелюра и отставания краски, и накануне выставки произведений Репина картина была тщательно просмотрена и вновь закреплена уже в 120 местах (рис. 4 и 5). При передвижении картины из зала в зал в 1939 году были замечены симптомы новых изменений и потому перед следующим передвижением картины она была расстеклена и тщательно обследована. В результате были обнаружены новые многочисленные трещины с отставанием красочного слоя. Пришлось снова произвести укрепление краски уже в 730 местах (рис. 6).

Аналогичный пример прогрессирующего кракелюра и отставания краски дает портрет композитора Ц. Кюи, написанный И. Е. Репиным на подобном же грунте.

Картины, хранящиеся в Государственной Третьяковской галлерее, находятся под постоянным наблюдением, поэтому каждое опасное явление своевременно предупреждается. Несмотря на отслоения, частицы живописи первой репинской техники сохранились путем укрепления их на местах. В практике реставрации приходится, однако, сталкиваться и с такими случаями, когда после кракелюра и отставаний краски образуются утраты ее на участках различной величины и формы (рис. 7, 8 и 9).

Наглядной иллюстрацией кракелюра может служить фрагмент картины Бегрова «В картинной галлерее» (рис. 10).

Необходимо коснуться еще одного очень серьезного и неприятного явления, связанного с кракелюром и отставанием краски. В тех случаях, когда картина пишется пастозно, методом накладывания одного слоя краски на другой, даже по просохшему, не всегда достигается необходимая связь между отдельными слоями живописи. Через несколько лет можно обнаружить трещины в верхних слоях живописи и отставания участков ее от нижних слоев. Типичным примером этого может служить картина Сурикова «Степан Разин», находящаяся в Государственном Русском музее. С этим пришлось столкнуться, когда был поднят вопрос о свертывании картины для перевозки ее в Москву. Эта «болезнь» картины выражается в том, что сначала появляется трещина, затем как бы расщепляются два слоя краски и, если во время не принять нужных мер, могут отпасть некоторые участки живописи. Процесс этот иногда выливается в более сложную и трудно устранимую форму, если расщепление и отслоение происходит одновременно в нескольких слоях живописи.

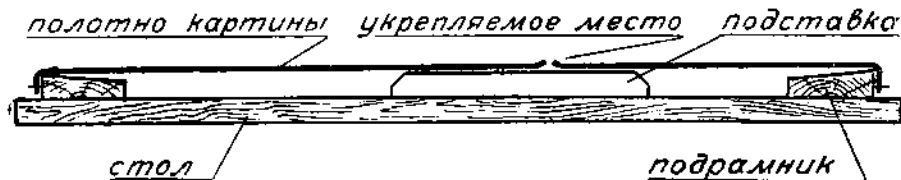
Мы коснулись, главным образом, кракелюра и отставания красочного слоя от основы. Но часто встречаются кракелюр и отставание и в красочном слое и в грунте одновременно. Это случается при хорошей связи краски с грунтом и недостаточной связи грунта с холстом или доской. В иконах и картинах, писанных на досках, нередко наблюдается вздутие левкаса (грунта), на котором лежит краска, и отставание его целыми участками.

В каких же случаях образование кракелюра требует вмешательства реставратора и каким должно быть это вмешательство?

Если кракелюр не связан с быстро наступающим отпадением краски, торопиться реставрировать картину не следует. Если же при тщательном обследовании красочного слоя и грунта устанавливается, что частицы их потеряли необходимую связь с основой и могут в ближайшем будущем отпасть, картину нужно немедленно предохранить от дальнейшего разрушения. В данном случае мы говорим о заболеваниях отдельных мест живописи, поэтому и реставрация будет заключаться в местном укреплении и поврежденных участков. Для этого в поврежденные места вводят клеящее вещество, чтобы скрепить краску с грунтом или краску и грунт с холстом, доской или другой основой. Операция производится с целью предупреждения возможного отпадения краски и грунта, закрепления уже отпадающих частиц и восстановления утрат в том случае, если куски краски сохранились (например, между стеклом и картиной и т. п.).

Характер повреждений определяет те или иные приемы работы. Укажем наиболее распространенные из них. В качестве клеящего вещества в русской практике применяется рыбий клей (осетровый) определенной варки (см. специальную главу). Операция производится в следующем порядке: если картина находится на подрамнике, то в первую очередь подбирают небольшую доску или мраморную плиту в толщину планок подрамника, причем размеры ее должны соответствовать площади укрепляемого участка, но, вместе

с тем, эта доска или плита должна легко уместаться (и, в случае надобности, передвигаться) в пролетах крестовин подрамника (рис. 11). Поскольку, как увидим далее, холст картины в процессе работы будет испытывать некоторые нажимы, нужно, чтобы самые края доски или плиты были закруглены для предохранения картины от новых повреждений. Картину перед укреплением можно и снять с подрамника, но это не всегда бывает целесообразно — стоит ли ради небольшого ремонта вынимать все гвозди, тревожить кромки, затем вновь натягивать полотно. При этом можно причинить картине новые, может быть вначале и незаметные травмы (микротрещины и пр.).



11. Схематическое изображение укрепляемой картины без снятия с подрамника (в разрезе).

Картину кладут на стол лицевой стороной вверх. Место, подлежащее укреплению, намазывают клеем при помощи щетинной или мягкой кисти. Густота клеевого слоя и степень нажима на кисть зависят от того, насколько прочно держатся частицы краски. При намазывании нужно стараться, чтобы клей возможно лучше проник в трещину, под отстающий слой. В данном случае лучше некоторый избыток его, чем недостаток. Берут кусочек папиросной бумаги размером несколько больше укрепляемого места, накладывают на намазанный участок живописи и очень осторожно и плавно прижимают пальцами и приглаживают. Бумажка, пропитанная клеем, делается прозрачной. Приглаждать ее нужно возможно тщательнее, стараясь не оставлять пузырьков воздуха. Затем приподнимают одну сторону картины и подкладывают подготовленную доску под то место холста, которое совпадает с укрепляемым участком. Картину оставляют на некоторое время в покое, если не требуется проводить подобным же образом укрепление других мест ее. Когда клей проявится и бумажка начнет белеть, можно приступать к дальнейшему.

На заклеенное место накладывают кусок обыкновенной бумаги и осторожно проглаживают слабо нагретым утюгом. Первое время утюг надо держать почти на-весу, затем следует постепенно опускать его на полотно кругообразным движением, причем нажим не должен превышать тяжести утюга. При таком проглаживании отстававшие куски краски не получают изломов, клей под действием тепла размягчается и проникает вглубь трещин, а затем постепенно просыхает. Бумагу, наложенную на заклеенное место, время от времени нужно отодвигать и приподнимать для наблюдения за прилеганием отстававших частиц живописи и просыханием клея. Теплый,

утюг не следует долго оставлять на одном месте, так как клей может перегреться, слишком сильно расплавиться, пропитаться через папиросную бумагу и размазаться. Наконец, если утюг был перегрет, он, оставленный на одном месте, может подпалить, попортить лак и даже краску. Если же утюг остыл, а обстоятельства дела требуют более продолжительного пресса (выправившаяся покоробленность холста), его можно оставить и на несколько часов.

Когда выяснится, что краска плотно прилегла и клей окончательно высох (это можно определить наощупь и по бумажке, которая должна побелеть), следует приступить к удалению бумажной заклейки. Делается это следующим образом: тампон ваты, смоченный тепловатой водой, слегка отжимают и прикладывают к бумажке, затем, через некоторое время пытаются ее снять—для этого загибают один край и на перегибе осторожно «сдирают» ее. Это необходимо для того, чтобы в случае плохой связи краски с грунтом или неудавшейся склейки не оторвать вместе с бумагой краску, которая может отстать в соседнем месте при прямом и грубом отдирании бумаги. Обычно бумага снимается легко, если хорошо отмокнет, но иногда это приходится делать с некоторым усилием, осторожно действуя ногтем.

После снятия бумажки необходимо удалить излишек клея с поверхности живописи. Тем же тампоном ваты, увлажненным еще раз тепловатой водой, протирают то место, где была бумажная наклейка. Если клея было небольшое количество, то он сойдет легко и останется на тампоне, если же его было много, следует осторожно ногтем сдвинуть его с места (нарушить целостность пленки) и затем стереть сухой ватой.

Нужно заметить, что чем быстрее будет произведено удаление клея, тем лучше завершится операция. Без крайней необходимости не следует применять много влаги, хотя вода, так пугающая многих, в данном случае, при умелой работе не повредит грунту, так как трещины заполнены высохшим клеем, который не сразу размокает. Правда, вода может отразиться на состоянии лака, но при быстрой работе реставратора и хорошей протирке насухо этого не произойдет. В заключение подклеенное место, если оно не требует заправки красками, можно протереть скипидаром, чтобы удалить следы воды, и в дальнейшем покрыть лаком.

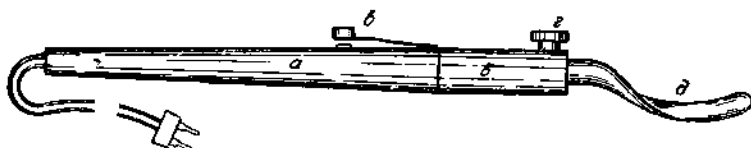
Картины крупного размера (больше 3—4 метров), находящиеся в экспозиции и требующие небольших частичных укреплений, реставрируют на постоянных местах. В таких случаях реставратору приходится работать с помощником. Находящуюся в вертикальном положении картину отводят от стены для того, чтобы можно было поддерживать подставной упор (доску) при проглаживании. Если холст достаточно толст, хорошо натянут и если не требуется нажима при проглаживании (когда отстают тонкие слои краски), подставная доска может не потребоваться. В таких случаях нужно нагреть маленький утюг или даже какой-нибудь легкий металлический предмет и проглаживать, избегая давления на полотно и вибрации его. При опера-

циях укрепления краски снимать картины с подрамников рекомендуется только в случаях крайней необходимости (много поврежденных мест и пр.). Опытность реставратора должна подсказать ему наиболее безболезненные приемы реставрации.

При некоторых случаях отслоения краски и грунта промазывание больных мест кистью оказывается недостаточным, и приходится вводить клей при помощи медицинского шприца через имеющиеся трещины, через места выпадений краски, а в случаях крайней необходимости, прокалывая в ответственных местах красочный слой. В таком случае, если на картине образовалось вздутие краски и грунта в виде пузыря, но трещин не имеется, ввести клей под вздутие можно только проколов холст с изнанки толстой иглой. Если реставрируемая картина написана на доске, камне или металле, то прокол с изнанки невозможен. Приходится идти на некоторую жертву и, выбрав самое неответственное место, сделать прокол в красочном слое. Прокалывать или вообще действовать шприцем, следует очень осторожно (так как он грубее кисти), держа его наклонно, под углом в 15—30° к картине и, поддерживая руку со шприцем второй рукой, как бы отводя ее назад, нужно находить легкую точку опоры и не допускать резкого прокола. При работе шприцем клей должен быть хорошо процежен и стаканчик с ним следует все время держать в горячей воде. Так как клей быстро застывает, особенно в игле, нужно последнюю перед проколом также согреть, погрузив в горячую воду. Когда клей в цилиндре шприца израсходуется, шприц промывают горячей водой, как спринцовку, и, убедившись, что там нет более застывших сгустков клея, набирают новую порцию его. Прием наложения папиросной бумаги и проглаживания остается тот же, что и при работе кистью. Работа шприцем чаще всего производится при укреплении картин, писанных на досках (иконы), где отслоение левкаса и паволоки достигает крупных размеров, и в тех случаях, когда требуется введение под их слои большого количества жидкости (клей, яйцо), а кистью этого сделать невозможно.

Описанными способами укреплены многие десятки лучших произведений в Государственной Третьяковской галлерее—картины Репина, Левитана, В. Васнецова и др. При мастерстве реставраторов указанные способы всегда дают хорошие результаты. Не было почти случаев, чтобы в укрепленных местах вновь образовались трещины и отслоения. Ярким примером местного укрепления красочного слоя на прочном грунте может служить уже упоминавшаяся нами картина Репина «Иван Грозный». Мелкие участки красочного слоя после образовавшихся, едва заметных глазу, трещин, полностью отделялись от основы, обнажая белый грунт. Отделившиеся частицы (чешуйки) вполне высохшей и потерявшей эластичность краски еле держались, они как бы повисали в воздухе и могли отпасть от легкого дуновения. В данном случае не могло быть и речи об обыкновенном промазывании их клеем—движение кисти могло их совершенно столкнуть с места. Тончайшими колон-

ковыми кистями приходилось вводить клей в места отслоения, действуя концом кисти между висящими частицами краски и грунтом. Чтобы не повредить давлением утюга соседних мест, впервые в нашей практике были применены электрические каутерии-рейсфедеры, которые по особенности своей конструкции позволяли осторожно разглаживать только обрабатываемые места. Конструкция их заключалась в следующем: в ручку—стержень, сделанный из неэлектропроводного материала,—имевшую на конце медный цилиндрок, нагревающийся до желаемой степени под действием электрического тока, вставлялся наконечник из красной меди, имевший форму чайной ложки, только несколько более узкий и меньший по размерам (рис. 12). Поврежденные места картины осторожно заклеивали папиросной бумагой, затем выпуклой стороной наконечника прикасались к укрепляемому месту. При постепенном приглаживании отстававший кусочек, окутанный липкой массой клея, «садился» на свое место. Удаление бумажек после укрепления



12. Схематический чертеж каутерия-рейсфедера (конструкция автора): а—ручка, б—нагревающийся металлический конец, в—выключатель тока, находящийся под указательным пальцем, г—винт упора, закрепляющий наконечник, д—ложкообразный наконечник

также представляло большую трудность, так как вследствие плохой связи краски с грунтом иногда при снятии бумаги рядом с укрепленным местом обнаруживались новые отставания краски.

Сравнительно в недавнее время начали применять и другой способ укрепления. Реставраторы, исходя из того положения, что рыбий клей, растворяющийся под действием влаги, может изменять свою клеящую силу и выполненная работа в дальнейшем может оказаться мало успешной, остановились на другом виде материала. Они применили пчелиный воск, известный с древних времен как стойкое связующее краску вещество, материал пластичный и не поддающийся действию влаги. Процесс работы заключается в следующем: картину, например, писанную на доске и покрытую трещинами и вспучиваниями толстого левкаса, кладут горизонтально на подставки высоты стола так, чтобы работающий свободно мог иметь доступ к картине. В левой руке реставратор держит кусок обыкновенного желтого пчелиного воска величиной с яблоко, в правой—своеобразный шпатель с тупым, толстым, закругленным в форме полумесяца концом. Несколько шпателей, различных по форме, лежат рядом. Многие из них могут нагреваться электричеством как паяльники. Реставратор держит кусок воска над поврежденным местом, от соприкосновения с горячим шпателем воск плавится и стекает

на картину, причем работающий умело направляет капли воска на трещины, отслоения и выпадения краски. От соприкосновения с прохладной поверхностью картины воск быстро застывает, образуя корочку над поврежденным местом. Работа продолжается до тех пор, пока не накопится количество воска, достаточное для того, чтобы заполнить поврежденное место целиком. Затем на укрепляемое место накладывают бумагу, но не папиросную, а более плотную, которая, пропитавшись воском, напоминает кальку (иногда бумагу приходится накладывать в два и даже три слоя). После наложения бумаги приступают к проглаживанию тем же нагретым шпателем или утюгом. Постепенно увеличивая нажим, проглаживание продолжают до тех пор, пока воск не проникает окончательно в трещины и под отставшие слои, и вспучившиеся корки краски и левкаса, разгладившись, не встают на свои места. Когда все это сделано, бумагу осторожно снимают, слегка подогревая с помощью того же инструмента.

Воск застывает мгновенно, поэтому тотчас можно приступить к удалению его излишков. Острым шпателем (роговым или деревянным), осторожно, не повреждая фактуры живописи, снимают излишки воска, затем ватой, смоченной тепловатым скипидаром, растворяющим воск, тщательно удаляют его остатки, так как воск, даже в тончайшем слое, дает матовые пятна, и фактура реставрированного места будет отличаться от фактуры остальной живописи. При последующей живописной реставрации (протирка лаком) следы воска исчезают совершенно.

Описанный метод укрепления, несомненно, имеет свои преимущества. Отставшие места краски, обволакиваемые воском, очень мягко и плавно «сажаются» на свои места и консервируются почти навсегда. Они почти никогда не отпадают вторично (если, конечно, не будет грубого механического воздействия), так как разница коэффициентов расширения и сжатия холста, грунта и краски амортизируется таким пластическим и в то же время стойким материалом, как воск. Это связующее, помимо прочной спайки, является как бы буфером между различными материалами. Применение этого метода при укреплении икон и картин, писанных на досках, можно в некоторых случаях рекомендовать. В области же масляной живописи, писанной на холсте, лучше пока воздержаться, потому что при укреплении отдельных мест нагреваемый воск просачивается через трещины в ткань холста. Пропитанные воском участки холста в силу специфических свойств воска теряют чувствительность к атмосферным колебаниям. С точки зрения интересов консервации это можно рассматривать как явление положительное, но дело в том, что подобная нечувствительность охватывает только отдельные участки холста, так что изменения холста в целом происходят неравномерно. Кроме того, воск, пропитавший холст, может помешать при реставрации картины в дальнейшем. При дублировании, например, рыбий клей не пристает к пропитанному воском холсту, причем удалить такой воск, впитавшийся в ткань, при укреплении горячим способом, почти невозможно.

К иконам, где воск находит часто применение в виде так называемых глутеней и где не может быть осложнений, подобно указанным, этот метод укрепления может быть безболезненно применен.

Говоря о покоробленности полотна, мы касались причин его возникновения. Среди этих причин большое место занимает грубое и небрежное обращение с картинами. Известны многочисленные случаи падения картин при переносе. При падении полотно часто ударяется о какой-нибудь предмет (угол стола, угол рамы, ящика и т. п.) и рвется. Наблюдались случаи, когда вследствие усыхания дерева ослабевали и вырывались из рам повесочные кольца и картины падали. Известны также случаи прорезов холста падающими стеклами потолочных перекрытий и т. д.

ЗАДЕЛКА ПРОРЫВОВ ПОЛОТНА КАРТИН

Виды прорывов, как по размерам, так и по форме, бывают самыми различными, начиная от проколов гвоздем и кончая прорывами любой величины. Прорывы, круглые по форме, встречаются редко, обычно полотно рвется по направлению нитей, поэтому прорывы бывают прямые, угловатые, уступами (в форме лестничных ступенек или зигзагообразные).

У тонких холстов прорывы образуются чаще, у толстых, прочных—реже, но зато последние труднее исправить. Дело в том, что прочный холст прежде, чем лопнуть (если он не сгнил), сопротивляется сильнее, предварительно он до предела вытягивается и затем уже рвется. Поэтому вокруг сквозного разрыва образуются искривления, сильные выпуклости или вогнутости холста, в большинстве случаев затрагивается грунт и красочный слой, иногда образуются осыпи. Такие холсты обычно рвутся быстрее, легче, поэтому и травмы их легче исправимы. Разумеется, при одинаковой силе удара в тонком холсте при равных условиях (тяжесть картины, объект удара и т. п.) прорыв образуется больший.

Считаем небезынтересным сообщить одно наблюдение. Давность нереставрированного прорыва, оказывается, имеет значение. Прямой прорыв со сходящимися краями (бортами) по истечении некоторого времени под действием силы натяжения холста картины принимает как бы форму лодки и края его не сходятся. Реставрировать такой прорыв труднее обычного, особенно если он оказывается в каком-нибудь ответственном месте картины. Поэтому при всяких прорывах реставрацию откладывать не следует. Пусть даже прорыв на первый взгляд не внушает опасений, все же нужно принять все возможные меры. Если нет возможности сделать настоящую реставрацию, нужно постараться соединить борты разрыва и наклеить на него с лицевой стороны бумагу. Это в известной мере предохранит от дальнейших осыпей краски и грунта и от растяжения бортов разрыва.

Заделка прорывов, кажущаяся очень простой операцией, на самом деле весьма ответственна и сложна. Если на лицевой стороне живописи заметна

выпуклость (чаще всего прямоугольной формы) и несколько мелких покоробленных участков полотна вокруг нее, без ошибки можно сказать, что на обороте имеется заплатка. Действительно, на оборотной стороне картины оказывается кусок холста, очень прочно приклеенный к полотну, да вдобавок еще прошпаклеванный какой-нибудь замазкой.

Заметив этот недостаток, некоторые реставраторы пытались, очевидно, найти какие-то способы облегчения краев заплат посредством выдергивания со всех сторон части ниток. Заплата получалась похожей на миниатюрную скатерть с бахромой.

Это нововведение почти не поправляло положения, и подобные заплаты все же четко обрисовывались на лицевой стороне картин.

Иногда можно встретить заделку прорыва посредством зашивания нитками с последующей шпаклевкой, а также путем наложения с изнанки грубой масляной шпаклевки, очень твердой и трудно удаляемой.

Встречаются заплатки и из бумаги, повидимому, наскоро сделанные, также из марли, различных сортов материи, совершенно не соответствующих характеру холста картины. По размерам и форме эти заплаты также часто не отвечают форме и размеру прорыва. Например, на сравнительно небольшой прорыв в виде угла наклеена несоответственно большая заплата квадратной формы или на тонкий холст картины приклеена крепким клеем заплата из толстого холста. При высыхании клея такая заплата стягивалась и морщишила полотно.

Какие же приемы можно рекомендовать для успешной заделки прорывов? Нужно заметить, что не всякие прорывы целесообразно заделывать при помощи заплат. Мы имеем в виду очень большие разрывы холста, которые лучше устраняются средствами более капитальными, а именно—дублированием второго холста. Заделка же их заплатами потребует очень большой искусности и все же в дальнейшем может не оправдать себя. Не следует ставить заплаты на прорыв большой длины (40—60 см и больше), на сравнительно небольших картинах. Прорывы же меньших размеров при умении могут быть успешно заделаны заплатами.

Прежде, чем сообщить технику этой работы, остановимся на одном приеме, который позволяет в некоторых случаях обходиться совершенно без заплат. Это касается совсем маленьких прорывов, проколов и пр. Прием заключается в следующем: картину нужно положить лицевой стороной вверх, концы ниток холста по краям разрыва надо раскрутить и растрепать при помощи какого-нибудь острого предмета (игла, шило, кончик скальпеля), образовавшиеся волокна соединить насколько возможно, переплетая между собой. После этого место прорыва и прилегающие к нему здоровые участки живописи, сантиметра на 2—3 вокруг, намазывают рыбьим клеем и заклеивают папиросной бумажкой. Когда клей станет подсыхать, через прокладку из плотной бумаги проглаживают это место утюгом. Остывший утюг можно затем оставить, как пресс, до полного просыхания клея, что способствует выравни-

ванию покоробленных участков холста, которые почти всегда сопутствуют разрыву. Поскольку клей может просочиться насквозь и «прихватить» часть холста к мраморной плите или другой рабочей подкладке, целесообразно картину сдвигать с места и оставлять до полного просыхания только уверившись, что она не приклеится к подкладке. После окончательного просыхания (на второй день) картину перевертывают и при необходимости аккуратно подшпаклевывают место прорыва для выравнивания оставшегося углубления. Шпаклевку можно замесить из сухого пигмента (охры или мела) на том же клее. По просыхании шпаклевки ее разравнивают концом ножа. Снимают бумажку с лицевой стороны картины так же, как это делается при укреплении красочного слоя, затем удаляют клей, оставшийся на поверхности живописи. Делают это очень аккуратно, так как можно размочить клей на месте прорыва, сведя тем самым свою работу к нулю.

Иногда в качестве клеящего вещества, являющегося одновременно и мастикой, применяется смолка (дамаровая мастика, канифоль). В этих случаях поступают несколько иначе. Когда волокна прорыва растрепаны и переплетены друг с другом, место прорыва через бумагу проглаживают для выравнивания покоробленных участков. После этого на переплетенные волокна кладут кусочек смолы, к нему прикасаются кончиком теплого утюга, стараясь не касаться самой краски. Кусочек плавится, смолка проходит в волокна и скрепляет их. Умело использованная смолка может одновременно служить и грунтом для дальнейшей заправки красками. Благодаря мгновенному затвердеванию смолы, этот способ является наиболее быстрым. Для картин он не опасен, так как смола впоследствии легко удаляется. Однако, учитывая большую эластичность рыбьего клея, рекомендуем придерживаться первого способа. При нем, кроме того, закрепляются краска, грунт и осыпи вокруг прорыва.

Техника заделки прорыва заплатами заключается, прежде всего, в предварительной подготовке материала для заплат. Материал для них должен реставратором подготавливаться заранее и находиться в запасе, потому что не всегда удастся сразу подобрать требуемое.

При передублировках картин обычно удаляют старый подклеенный второй холст и заменяют новым. Старый, снятый холст является прекрасным материалом для заплат. Мы указываем на него не потому, что на это дело жаль тратить новый холст, а потому, что для данной цели новый холст окажется худшим. Он может стянуть место, на которое будет наклеен, а старый холст, уже проклеившийся и годами находившийся при картине в различных условиях, уже «приспособился к своей роли». Он стабилизировался в своем положении, «омертвел» и потерял способность к быстрым реакциям. Мы затрудняемся дать научное объяснение этому, но практика показала, что заплатки, сделанные из подобного холста, несравненно лучше. Если такого холста не найдется, можно применить и другой холст, но только не совершенно новый, а уже стиравшийся. При употреблении нового холста

желательно прокипятить его в воде, обезжирить, выварить фабричные проклейки, просушить и разгладить.

Поскольку толщина заплаты должна находиться в известном соответствии с толщиной холста картины, рекомендуется иметь несколько сортов заплаточного материала—толстый, средний и тонкий. Нельзя, например, на тонкий холст картины наклеивать заплату из толстого холста, и наоборот. В первом случае заплата может стянуть холст, что послужит во вред, во втором—заплата не сможет ровно, долго и прочно удерживать разорванные части картины.

Куски холста, предназначенные для заплат, растягивают на доске, укрепляя края гвоздями, чтобы холст не свертывался, и проклеивают два раза рыбьим клеем, разведенным пополам с медом. В результате должна получиться гляцевитая поверхность с крепким отливом. Большое количество меда употребляют в данном случае для того, чтобы заплата не пересыхала (не стягивала бы холст картины), была бы эластичной и не требовала бы большого подогревания при ее наклеивании.

Картину кладут лицевой стороной вверх на ровную поверхность—деревянную или мраморную, расправляют борта разрыва до совпадения выемок и выступов (зубцов) и волоконца ниток укладывают, по возможности, в переплет. При эластичном холсте и грунте картины это выравнивание бортов удастся легко.

Но если борты разрыва сильно загнулись и при жестком холсте и грунте «застарели», они трудно поддаются выравниванию руками. При расправлении они пружинят и стремятся принимать прежнее положение. Для успеха работы необходимо, чтобы они перед заклежкой бумагой, лежали ровно; поэтому немного увлажнив холст водой на борты кладут пресс: холодный утюг, кусок мраморной плиты или толстое стекло с поставленным на него грузом. Когда борты расправятся, прорыв основательно заклеивается папиросной бумагой. Поскольку клей может пройти в холст и вновь покоробить его, на заклеенное место (с бумажной прокладкой) кладут опять пресс. Его не снимают до полного просыхания клея, показателем чего послужит та же папиросная бумага, которая должна побелеть. Во всяком случае лучше передержать пресс, чем снять его раньше времени. Далее картину переворачивают и приступают к очистке холста.

Оборотная сторона картины часто бывает запылена, а пыль глубоко проникает в волокна. Встречаются холсты, смазанные каким-нибудь снадобьем или промасленные. Для того, чтобы заплата крепко приклеилась, место для нее должно быть хорошо расчищено. Ножом соскабливают наслоения грязи, им же удаляют и неровности: узелки, сгустки клея и пр. Когда место подготовлено, нужно вырезать заплату по форме разрыва из подготовленного проклеенного холста. Размер ее не должен быть слишком большим, достаточно если она будет заходить на здоровый участок холста не более, чем на 2—3 сантиметра, за исключением особых случаев.

Сам процесс наклейки заплаты несложен, но чрезвычайно важно, чтобы он был сделан с соблюдением одного обстоятельства, которое решает качество работы. Нужно твердо усвоить, что намазывать место, на которое ляжет заплатка, нельзя. Намазывают заплату один раз тем же клеем, которым она была предварительно проклеена, дают клею немного провянуть и накладывают на место и проглаживают утюгом. Проглаживать нужно, избегая нажима на края заплаты. Приклеенная таким способом заплатка не покоробит основного холста и не обрисует на лицевой стороне живописи. Холст картины впитает часть клея, достаточную для того, чтобы заплатка приклеилась, и, в то же время, это не поведет к покоробленности, которая неизбежна при намазывании самого холста. Помимо всех этих знаний, большое значение имеет искусность работающего. Приклеенную заплату иногда тоже приходится поддерживать под небольшим прессом (холодным утюгом) но при обязательном условии, что живопись будет лежать на совершенно ровной и твердой плоскости (мраморная плита). В противном случае (мягкое основание) под действием пресса заплатка может обрисоваться с лицевой стороны. После того, как заплатка крепко пристанет, т. е. по высыхании клея, картину перевертывают опять лицевой стороной вверх и удаляют, как обычно, бумагу и клей.

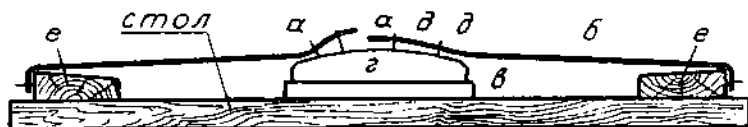
Мы указывали на то, что от времени и натяжения, которое испытывает полотно на подрамнике, борты разрывов могут разойтись и что при починке застарелого прорыва часто бывает трудно сблизить их. Встречаются и явления, обратные этому, когда при прорыве холст сильно вытягивается, и при попытке соединить борты обнаруживаются излишки холста. Один борт прорыва не подходит ко второму, а ложится на него. Обрезать излишки нельзя, нужно «посадить» вытянувшийся холст.

Как пример реставрации приведем портрет Цветкова работы Маковского (из собрания Куйбышевского музея). Холст портрета был сильно порван в самом ответственном месте (лицо). Он сильно вытянулся, образовав выпуклость. Закруглившиеся борта разрыва при попытке расправить их руками и уложить пружинили и свертывались. Поставить же пресс на вытянувшийся большой пузырь холста значило помять его, сделать складку. Тогда был испробован прием, давший прекрасный результат. Предварительно была подготовлена подкладка под прорыв, сделанная из сухой тесины, обструганной рубанком так, что имела выпуклую поверхность, соответствующую выпуклости холста. Картина, как обычно, была положена лицевой стороной вверх. Доска-подкладка была помещена на вторую плоскую дощечку. Обе они приобрели толщину большую, чем толщина подрамника, и были подложены под место прорыва. Выпуклость верхней подставки как бы вошла в вогнутость холста, приподняв его и немного натянув. Борты прорыва были расправлены руками, прижаты к подставке и, поскольку они уже имели осыпи краски, прибиты маленькими гвоздиками, шляпки у которых тут же

были откусаны щипцами-кусачками вровень с холстом. Вздохмаченные края прорыва были подстрижены.

Схематически это выглядит так, как изображено на рис. 13.

Эта операция дала возможность относительно ровно и близко соединить борты разрыва. Далее место прорыва, как обычно, было проклеено с наложением папиросной бумаги. Когда клей начал подсыхать, холст прогладили утюгом. От нагревания и испарения воды из клея, частично проникшего через поры вглубь, холст начал «садиться» (стягиваться) и пузырь несколько уменьшился. По высыхании картина была приподнята и подставка легко отделилась от холста, так как гвозди с откусанными шляпками свободно прошли через холст. Для окончательной же «посадки» холста поступили



13. Схематическое изображение соединения краев разрыва, сопровождаемого всучиванием: а—вытянутость разрыва, б—холст картины, в—первая подкладка, г—вторая, закругленная подкладка, д—гвозди, е—планки подрамника

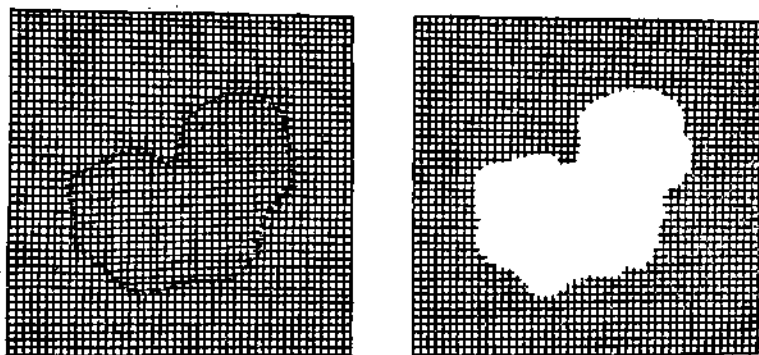
так, как это делается обыкновенно при устранении вдавленностей, т. е. холст с оборота несколько увлажнили и потепенно проглаживали утюгом до полного выравнивания его плоскости. Волокна холста сжались и приняли прежнее положение. Дальнейший ход операции понятен сам собой.

В практике реставрации при укреплениях красочного слоя, заделке прорыва и других более капитальных работах мы можем всегда столкнуться с утратой выпавших кусочков грунта, краски и холста. Образовавшиеся углубления приходится в таких случаях чем-то заполнять перед работой красками.

Этому вопросу в дальнейшем будет посвящен специальный раздел, но о некоторых работах по заполнению утрат основания мы скажем сейчас, так как они очень близко соприкасаются с технической частью реставрации. Возьмем случай, когда при заделке прорыва отсутствует кусок холста площадью, например, от 5 до 15 сантиметров, который при каких-то обстоятельствах был вырван, пробит, прожжен и, следовательно, отсутствует совершенно. В случае, если возможна местная реставрация, без дублирования холста (что зависит от размера картины, прочности холста и т. п.), предпринимают следующее: после того, как прорыв заклеен папиросной бумагой и картина перевернута лицевой стороной вниз для очистки изнанки холста, берут употребляемый для заплат холст и вырезают, сделав предварительно выкройку из бумаги, кусочек, по форме совпадающий с утраченным. Для этого, положив бумагу на прорыв, нужно провести по ней ребром кисти руки или пальцем. Бумага «обожмется» по бортам утраченного места, и обозначится контур прорыва, по которому можно затем вырезать нужную выкройку.

Полость утраченного участка при указанном положении картины легко смазывается клеем в такой степени, чтобы он мог прихватить вдеваемый новый кусок. Вырезанный кусок холста вставляют в прорыв и кладут под пресс до высыхания клея. При том же положении картины можно немного взлохматить волокна ниток вклеенного куса холста и волокна краев утраченного места. Это, однако, не всегда можно сделать, так как края холста часто бывают пропитаны клеем (рис. 14). Если это удастся, то связь заделки с холстом картины будет прочнее. Если же это сделать нелегко, особенно стараться не следует.

Наложение заплат остается обязательным, так как вклейка, при удалении бумаги, не может держаться крепко. Заплату накладывают так же, как это было объяснено выше, можно только допустить легкое проклеивание самой вставки. Удалять бумагу и клей с лицевой стороны картины нужно возможно быстрее и с наименьшим количеством влаги, так как последняя повредит вклейке.



14. Заделка прорыва холста с применением вставки

Заполнение большой утраты какой-нибудь мастикой, как показал опыт, не дает нужного эффекта. Во-первых, мастика в толстом слое и при большой площади может потрескаться, во-вторых, даже если этого и не случится (при особой эластичности мастики), с точки зрения технологической будет правильнее утраченное место заполнить однородным материалом. Кроме того, преимущество вклеек из холста скажется при дальнейшем ходе реставрации (фактура).

Учитывая необходимость применения заранее изготовленных материалов в области реставрации и консервации художественных произведений, где часто приходится прибегать ко всевозможным заклеякам временного или постоянного характера, было бы желательно поставить перед нашими химиками проблему специальных реставрационных клеев, эластичных, водонепроницаемых и долго не высыхающих. Проклеенная таким веществом ткань может быть весьма удобна для заклейки небольших прорывов и при других ре-

ставрационных работах. Разрешение этой проблемы чрезвычайно обогатит ассортимент материалов реставратора.

ОБЩЕЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ КРАСОЧНОГО СЛОЯ И ГРУНТА

Под общим укреплением следует понимать три капитальные операции: укрепление основного массива красочного слоя и грунта без подведения вспомогательного фундамента под них; укрепление холста дублированием его и, наконец, перенесение живописи на новый фундамент, так называемый «перевод».

В каких случаях требуется общее укрепление?

1. При полной изношенности и обветшании основы, когда она теряет возможность удерживать красочный слой.

2. При повсеместной утрате связи красочного слоя с грунтом или грунта с основой, выражающейся:

- а) в больших отставаниях красочного слоя от грунта;
- б) в повсеместном кракелюре красочного слоя и грунта с тенденцией их отслоения;
- в) в сседаниях красочного слоя сплошного характера;
- г) в мельчайших осыпях краски по всей картине;
- д) в шелушении и отставании повторных прописок.

З а к р е п л е н и е б е з п о д в е д е н и я в с п о м о г а т е л ь -
н о г о ф у н д а м е н т а . Все виды дефектов картины, описанные в разделе «Местное укрепление красочного слоя и грунта» (см. стр. 27), если они приняли массовый характер, т. е. распространились по всей картине, должны устраняться методом общего укрепления. С принципом укрепления живописи читатель уже знаком по тому же разделу. В данном случае, вместо укрепления небольших отдельных участков отстающей краски, мы сталкиваемся с повсеместным укреплением живописи также посредством введения клеящего вещества в ее больные места. С изменением масштаба, естественно, и техника самой работы видоизменяется.

Картину, подлежащую укреплению, вначале нужно детально осмотреть, чтобы установить, не имеется ли на ней частей красочного слоя, совершенно отделившихся от основы, которые при общем проклеивании могут быть сдвинуты с места кистью или остаться на волосах ее. Если такие места имеются, нужно предварительно подклеить их с помощью маленькой кисти или шприца, как это делается при местном укреплении. Затем, если картина находится на подрамнике, то, не снимая ее, следует покрыть красочный слой клеевым составом. Раствор клея должен быть слегка тепловатым, не стынувшим под кистью.

Кисть следует брать большую, чтобы вся операция проклеивания не затягивалась слишком долго. Водить кистью следует в вертикальном и гори-

зонтальном направлении—это лучше обеспечивает разравнивание клея по поверхности и попадание его во все щели и углубления. Клею дают «проявиться» до крепкого отлипа. Через некоторое время тем же клеем намазывают папиросную бумагу. Операция эта представляет некоторые неудобства, так как бумага при сильном увлажнении часто рвется под кистью. Поэтому нужно воздерживаться от лишних повторных движений, стараясь водить кистью в одном направлении и в один прием.

Наложение бумаги на картину и приглаживание почти всегда производится реставратором вместе с помощником. Лист берут за все четыре угла и заносят над картиной так, чтобы край листа бумаги совпадал с краем картины. Держа лист в наклонном положении, работающий прижимает край его к краю картины (помощник продолжает поддерживать лист бумаги на весу за углы противоположного края) и легким движением обеих рук (как бы огребаясь при плавании) приглаживает бумагу. Задача заключается в том, чтобы как можно ровнее, без складок, приклеить лист бумаги к картине. Делать это следует очень осторожно, так как размокшая бумага под действием собственной тяжести может разорваться, упасть на картину, смяться и слипнуться.

Чтобы избежать этого, помощник не должен держать лист пальцами за кончики углов, большой угол бумаги должен лежать у него на ладони: кроме того, помощник должен постепенно опускать бумагу, по мере того, как работающий приклеивает ее к картине. При умелом соблюдении этих условий, лист постепенно и ровно ложится на живопись, не образуя больших складок и пузырей. При плотном прилегании бумага до высыхания клея сохраняет некоторую прозрачность, живопись и все дефекты ее ясно видны, и лишь там, где попал воздух и образовался «пузырь», бумага кажется непрозрачной. Достаточно легко прикоснуться к такому пузырю иголкой или кончиком обойного гвоздя, чтобы воздух из него вышел, бумага плотно прилегла к живописи и стала прозрачной. Таким способом следует заклеить всю живопись, требующую укрепления.

После того, как клей начнет подсыхать (на что укажет побелевшая бумага), можно приступать к дальнейшему. Картину обязательно снимают с подрамника, кладут живописью вверх на мраморную плиту и через слой плотной бумаги проглаживают теплым утюгом. Это проглаживание играет решающую роль в укреплении картины. Как и при местном укреплении, утюгом нужно пользоваться осторожно, чтобы не подпалить лак, не поломать фактуры живописи, а взбугрившиеся места краски аккуратно «посадить» на прежние места. Утюгом нужно действовать до тех пор, пока клей в достаточной степени не проникнет в трещины, отслоения и, подсыхая, не закрепит их. Узнать это можно по следующим признакам: сильному побелению папиросной бумаги и отсутствию бывших ранее вздутых красочного слоя.

После этого приступают к смывке бумаги. Бумагу протирают мокрой ватой и снимают, перегибая. Если не удастся снять весь лист целиком, мож-



15. Д. Левцкий. Портрет Новикова



16. В. С у р и к о в. Картина «Огородник» до реставрации



17. В. Суриков. Картина «Огородник» после дублирования и живописной реставрации.
Дублировка К. А. Федорова. Живописная реставрация П. П. Гончаловского



18. Утопщение холста

но снимать бумагу лентами или отдельными кусочками любого размера. Картину следует вытереть насухо, так как оставшаяся влага может повредить лаку. Снимать бумагу и удалять клей с поверхности живописи нужно возможно быстрее, но без излишней торопливости и суетливости в движениях, так как это только повредит делу. Размеренные методические движения скорее могут обеспечить быстрый результат. Далее картину натягивают на подрамник.

Когда работать приходится без помощника, поступают так: картину, покрытую клеем, ставят почти вертикально (с легким наклоном вперед) на мольберт или другое приспособление. Проклеивают лист бумаги, подкладывают пальцы обеих рук под углы листа бумаги с ненамазанной стороны, поддерживая со стороны намазанной большими пальцами, чтобы бумага не сползла с рук. Поднимают лист за оба угла, в отвесном положении подносят его к стоящей картине и прикладывают, прижимая только в углах, за которые держат руками. Поскольку картина стоит наклонно, лист, «приживленный» по верхней своей кромке, оказывается висющим в отвесном положении. Освободив руки, работающий может прижать середину или низ листа и затем пригладить его. При достаточной ловкости мастера, работа проходит успешно, но все же легче и удобнее работать с помощником.

Если на реставрируемой картине имелись прорывы или другие дефекты, следует заделать их до снятия бумаги, наложив заплату способом, описанным в разделе «Заделка прорывов полотна картин».

Описанным приемом производится закрепление красочного слоя с лицевой стороны картин. Могут встретиться явления и несколько иного характера. При хорошей сохранности красочного слоя и основы, т. е. холста, грунт картины сам по себе может находиться в плохом состоянии. При неудовлетворительном качестве связующего материала грунт потеряет свою прочность. Выветрившись, он может сделаться рассыпчатым и не будет служить нормальной, прочно удерживающей прослойкой между холстом и живописью. Кроме того, имея достаточную связь с красочным слоем, грунт может не иметь такой связи с холстом. Холст тогда будет отделяться от него мелкими или крупными участками. В таких местах живопись окажется в опасности, поэтому укрепление грунта будет необходимым.

Красочный слой хорошей сохранности (без кракелюра, выпадов и пр.) не пропустит клеящего вещества, поэтому более целесообразным будет закрепление картины с тыльной стороны, т. е. введение клея через холст.

Подобное закрепление прекрасно осуществляется при таком радикальном методе как «дублирование», о котором речь будет ниже, но в реставрационной практике существует один промежуточный прием, очень редко применяемый. Он носит название «ложного дублирования» и заключается в следующем: картину заклеивают с лицевой стороны бумагой и по высыхании снимают с подрамника, кладут на деревянный щит или стол (если живопись очень «фактурна», то на подстилку из материи), расправляют кромки

и «приживляют» их гвоздями к щиту или столу. Посредством жесткой щетки и ножа очищают холст от пыли, копоти и грязи. После этого его покрывают клеем с медом один или два раза, смотря по обстоятельствам. Когда клей уйдет внутрь холста и начнет интенсивно подсыхать, проклеенную плоскость проглаживают теплым утюгом через мокрую материю или бумагу, не давая ей приклеиваться к холсту. Проглаживание утюгом способствует пресовке холста, грунта и красочного слоя и скреплению их клеем.

Прием «ложного дублирования» возможен только при достаточной гигроскопичности холста и хорошем его качестве. Если же холст, как это нередко бывает, был ранее пропитан каким-нибудь маслянистым составом и потерял гигроскопичность, данный прием не даст желаемых результатов; поэтому прежде, чем прибегать к нему, нужно достоверно убедиться в его целесообразности.

Самым рациональным приемом укрепления красочного слоя и грунта с одновременным исправлением дефектов основы (покоробленности, прорывов, обвисания) является дублирование картины новым холстом, т. е. сдвигание холстов оригинального и вспомогательного нового. Прежде, чем перейти к описанию этого замечательного метода, коснемся некоторых вопросов общего закрепления картин, исполненных на других основах и другой техникой.

Укрепление красочного слоя картины, исполненной на доске, производится тем же способом. Несколько иные приемы диктует работа над иконами, живопись которых, как известно, исполнена на левкасе (смесь мела или гипса с клеем), положенном в несколько слоев на материю (паволоку), которой бывает обклеена доска. Под воздействием колебаний температуры и влажности доска и паволока с левкасом то расширяются, то сужаются и притом в различной степени. Происходят отставания левкаса с паволокой от доски, которые легко обнаруживаются при простукивании красочного слоя иконы кончиками пальцев. Места отставания при простукивании звучат по-иному, обнаруживая пустоты.

Промазывание живописи кистью не обеспечит прохождение клея в нужном количестве под паволоку. Поэтому клеящий состав (рыбий клей или яйцо) в больших дозах впрыскивают шприцем. Клей расходится по всем пустотам и по проглаживании утюгом приклеивает распрямленный левкас и красочный слой.

Живопись, исполненную на металле, укрепляют с лицевой стороны.

Могут встретиться и такие дефекты, которые потребуют изыскания и применения особых приемов и рецептов, обычно же операции укрепления сходны с описанными.

Большую и сложную проблему представляет укрепление красочного слоя гуаши. Гуашь в корпусных мазках часто трескается и шелушится. Гуашь — краска, разводимая водой, тем не менее капля воды, попавшая на высохшую краску, по высыхании оставляет пятно с желтоватым ореолом. Это

говорит о том, что обычный клеевой состав, применяемый при укреплении масляных картин, здесь не может быть употреблен. Попытки укрепить подобным способом картину М. С. Сарьяна «Персидская деревня», исполненную на холсте техникой, напоминающей темперно-клеевую, и сильно трескавшуюся и шелушащуюся, не дали хороших результатов. Картина была дублирована на новый холст; во время укрепления с оборота холст и красочный слой равномерно увлажнялись. Тон живописи становился интенсивным, сочным. Отдельные пятна на живописи не появлялись, так как она вся равномерно была увлажнена жидким клеем. Можно было полагать, что увлажнение слоя краски жидким клеем укрепит ее фундаментально и надолго. Практика же показала, что живопись укрепились весьма относительно. В течение первого же полугодия шелушение и отставания наблюдались вновь, правда в несколько меньшей степени. Живопись этой картины не была особенно светлой—преобладали тона зелено-желтые средней силы, поэтому можно было рискнуть несколько понизить тон всей вещи, пропитав ее клеевым составом. В светлых картинах понижение тона может быть очень заметным. Кроме того, гуаши чаще всего исполняются на бумаге или картоне, и проклеивание их с оборота не достигает цели. Через плотный картон клею трудно пройти по живописи равномерно. Картон будет сильно коробиться от намокания, а исправление будет нелегкой задачей, тем более, при непрочной, шелушащейся краске. Укрепление гуаши, исполненной на картоне, повидимому, целесообразно только с лицевой стороны.

Рациональных методов укрепления гуаши, равноценных применяемым при укреплении масляной живописи, мы пока не знаем. Проблема эта не решена еще ни у нас, ни за границей.

Нам приходилось пробовать укреплять крупные трескавшиеся мазки гуаши («Зима» Юона) крахмальным клейстером, почти бесцветным и по высыхании приобретающим матовость. В известной мере цель достигалась, но рекомендовать это как метод считаем преждевременным. Во всяком случае, проблема укрепления гуаши требует скорейшего разрешения. Повидимому, нужно будет идти по линии изыскания приемов с применением сильных летучих растворителей (ацетон, бензол и др.).

Предохранительными мерами против форсированного шелушения гуашного красочного слоя пока служат окантовка под стекло и состояние покоя в нормальных условиях температуры и влажности воздуха.

ДУБЛИРОВАНИЕ

Сообщаемые приемы общего закрепления не всегда могут обеспечить желаемый эффект. В практике встречаются случаи, заставляющие прибегать к более радикальным операциям. Одной из них является дублирование холстов.

В каких случаях необходимо дублирование?

Разберем несколько примеров. Если картина хранится в сыром месте, холст ее, впитывая и удерживая продолжительное время влагу, подвергается плесневению и гниению. Красочный слой, имея иную технологическую природу, не подвергается этому процессу, сохраняет свою прочность, но оказывается на распадающемся фундаменте, который не может больше выполнять свою основную функцию — удерживания красочного слоя. Поврежденный холст необходимо поэтому усилить вторым холстом, т. е. дублировать.

Если картина покрыта кракелюром и участки живописи, окаймленные глубокими трещинами, имеют загнутые бортики — «чешуйки», причем холст картины ослаб и деформировался — общее закрепление, выравнивание чешуек и восстановление их связи с грунтом также могут быть достигнуты только дублированием.

Если у картины, несмотря на удовлетворительную сохранность самого красочного слоя, наблюдается повсеместное отставание его грунта или грунта от холста (последствия намокания) и сам холст имеет какие-нибудь дефекты или вообще неудовлетворительного качества — необходимо дублирование картины дополнительным прочным холстом.

Не все картины имеют цельные холсты, даже вещи среднего размера иногда бывают написаны на сшитых холстах. Нитки, которыми шит холст, от грунтовки или от промасленности могут потерять свою прочность, «перегореть» и со временем порваться. Шов будет расходиться. Не всегда легко его восстановить, в особенности, если куски холста были сшиты встык или с очень узкими кромками. Дублирование картины может быть уместным и в этом случае.

Среди случаев покоробленности полотна встречаются особые злокачественные виды их: это — частые пузыри, происшедшие от намокания и при сильной вытянутости холста, очень упругие, принявшие застарелую форму. Подобные пузыри иногда не удается устранить даже при сильном разглаживании с припариванием. Если при этом сам холст не отличается хорошим качеством — картину следует дублировать. При посадке старого холста на новый, пузыри пропадут, расправившись и приклеившись к прочному фундаменту. Ярким примером этого может служить дублирование портрета писателя Новикова работы Левицкого (из собрания Московского Литературного музея), произведенное в мастерских Государственной Третьяковской галереи в 1936 году. На воспроизводимой иллюстрации видны дефекты полотна — пузыри в левой половине картины, расположенные, главным образом, вдоль вертикального борта. Справа, вокруг головы заметны трещины и сседания красочного слоя (рис. 15).

Если картина была свернута в узкую трубку живописью внутрь, потрескалась и сгофрировалась, может так же стать вопрос о дубли-

р о в а н и и, если выяснится, что натяжение на подрамник и общее укрепление не выправят образовавшихся дефектов.

Иногда, в результате непростительно небрежного обращения, картина может оказаться смятой, скомканной. Ясно, что от этого образуются многочисленные складки, покоробленные места, трещины, отставания красочного слоя, осыпи и пр. Д у б л и р о в а н и е т а к о й к а р т и н ы м о ж е т выправить ее, сделав поверхность холста ровной и закрепив красочный слой и грунт.

Большие прорывы холста, в особенности, если их несколько, нецелесообразно заделывать посредством заплат—это трудно и не всегда дает нужный результат. Ц е л ы й д у б л и р о в о ч н ы й х о л с т, подведенный под старый, послужит как бы сплошной заплатой, укрепит и выровняет все линии прорывов, а также и самую плоскость поврежденного холста.

Во время пожара, если даже картина и не находилась непосредственно в огне, красочный слой и грунт ее могут под влиянием повышенной температуры образовать взбугривания и отстать от холста. Если при этом холст изношен т а к ж е д о л ж н о б ы т ь п р и м е н е н о д у б л и р о в а н и е.

В случае, когда у картины совершенно отсутствует (вырван) участок холста значительного размера, восполнить эту утрату может д у б л и р у ю щ и й х о л с т, который даст возможность в дальнейшем по подведенному грунту восстановить живопись.

При многочисленных глубоких трещинах, сседаниях, шелушениях, вздутиях и других дефектах красочного слоя и грунта, даже при частичном ослаблении оригинального холста—с л е д у е т к а р т и н у «дублировать» новым холстом.

Наконец, остановимся еще на одном примере, когда дублирование является абсолютно необходимым. На выставку произведений Сурикова в Государственной Третьяковской галерее поступила одна из малоизвестных его вещей—«Огородник». Картина была небрежно свернута в трубку, сильно порвана, и при разворачивании было обнаружено, что в центральной части картины фигура самого огородника была вырезана по поясу, как фрагмент, но находилась при картине. Часть полотна отсутствовала совершенно. Состояние картины было таково, что т о л ь к о д у б л и р о в а н и е м можно было привести в порядок картину, избегнув сшиваний и частичных подклеиваний.

Указанные повреждения видны на воспроизводимых снимках (рис.16 и 17).

Рассмотренные примеры повреждений не исчерпывают, конечно, всех случаев, с которыми может столкнуться реставратор. Могут встретиться и совершенно иные виды повреждений, и с п р а в л я е м ы е т а к ж е д у б л и р о в а н и е м.

Поскольку хорошее дублирование не может повредить вещи, а наоборот делает ее более прочной, можно признать желательным применение дубли-

рования, как профилактической меры, и в тех случаях, когда оно не вызвано острой необходимостью, например:

1) если на картине имеется несколько небольших прорывов и сама картина небольшого размера, то, даже при полной возможности заделать прорывы несколькими заплатами можно прибегнуть к дублированию всего полотна;

2) если перед нами окажется картина небольшого размера с исправным красочным слоем, но порванными кромками, за которые нельзя ее натянуть на подрамник, то вместо подклейки проще и целесообразнее применить дублирование;

3) произведения, исполненные на бумаге масляными красками, или на холсте, не имеющем кромок и подрамника (мелкие размеры), полезно дублировать на картон, независимо от сохранности их красочного слоя, это предохранит их в дальнейшем от повреждений при сгибах

4) наконец, дублирование почти всегда полезно старой картине, если, конечно, оно мастерски проведено. В дублированной картине всегда чувствуется прочность, массивность и ровность поверхности. Кроме того, двойной холст вдвое ослабляет вибрацию полотна при переносках, перевозках и даже при экспозиции на стене. Как известно, вибрация, даже самая незначительная, со временем расшатывает частицы материалов, из которых картина сделана, поэтому уменьшение ее дублированием способствует лучшей сохранности картины.

Прежде, чем перейти к описанию современного метода дублирования, познакомим читателя с некоторыми старыми наставлениями. Приведем полностью описание способа дублирования из книги Гупеля¹ заимствованное автором из трактата Паилльо де Монтабера: «Приступая к подшиванию новым холстом предварительно не худо выставить картину на погреб для сообщения старому холсту и краскам более мягкости и покорности. Затем, взяв ее оттуда, на сторону ее, покрытую красками, наклеивают белую бумагу при помощи белого крахмала. Эта первая операция делается с той целью, чтобы воспрепятствовать живописи лупиться во время различных процессов и натираний, которые предстоит ей вынести. С другой стороны, на крепкий подрамник натягивают новый хороший холст который, как можно ровнее смазывают клейстером, сваренным из ржаной муки и чеснока. Этим же клейстером смазывают изнанку картины. Сделав все это, быстро обратную часть картины прикладывают к новому холсту и затем трут тряпичным тампоном, придерживая края картины, тампоном нажимают довольно сильно, направляясь постоянно от центра живописи, этим удаляется воздух могущий оставаться между двумя холстами, и тем вызывать образование волдырей.

¹ «Руководство к живописи масляными красками с прибавлением небольшого трактата о реставрировании картин», 1898, стр. 128.

Подшитую таким образом картину кладут лицевой стороной на хорошо сколоченный стол и начинают грубо гладить утюгом изнанку нового холста. Некоторые при этом употребляют утюг горячий, для сопротивления нажимам подкладывая доску. Клейстер, подогреваемый горячим железом, становится жиже, проникает со стороны картины в старый холст и тем сильнее закрепляет живопись, тогда как со стороны нового холста излишний клейстер проходит сквозь материал; таким образом, слой его становится одинаковой толщины повсюду. Обращают также внимание на то, чтобы утюг не был слишком горяч. Водить им по картине следует не иначе, как проложив между ним и картиной несколько листов бумаги, потому что той, которая уже наклеена на живопись, не всегда бывает достаточно при этом.

Убедившись, что таким образом подшитая картина хорошо просохла, наклеенную на нее белую бумагу смачивают губкой, напитанной теплой водой. Бумага легко отстает при этом равно, как и крахмал, прикреплявший ее к живописи, которую после этого остается почистить и зареставрировать».

В статье П. Я. Агеева «Возобновление масляных картин» процесс дублирования обрисован следующим образом: «При непрочности полотна, картину можно подклеить другим полотном, для чего снимают ее с подрамника, натягивают на подрамник тонкое негрунтованное полотно, промазывают его обыкновенным клеем или лучше крахмалом на легкой клеевой воде, и, промазав так же картину сзади, накладывают на нее подрамник с новым полотном, разглаживают от середины к краям (утюгом), чтобы клей пристал равномерно, потом или обрезают края по размерам подрамника, или прикрепляют гвоздями попрямнее».

Приведенные способы различны по своей технологии. В одном случае рекомендуется применение клеящего вещества растительного происхождения—клеястера крахмального из ржаной муки, во втором—«обыкновенного клея», т. е. клея животного происхождения в комбинации с растительным—«крахмалом на легкой клеевой воде».

Не проверив эти способы на практике, трудно судить об их достоинствах и недостатках, пригодности или непригодности. Очевидно, оба способа имели в свое время довольно широкое распространение и в зависимости от искусности того или иного мастера приводили к более или менее удачным результатам. Но при повторных реставрациях картин, дублированных по первому способу (мучной клейстер), нам приходилось сталкиваться с явлениями, указывающими на недостатки этого способа—хрупкость клейстерной прослойки между холстами и отставание холстов друг от друга, изъеденность холста и клейстерной прослойки различными паразитами и сильное отставание и шелушение красочного слоя. То, что «излишний клейстер проходит сквозь материю», и от этого выравнивается весь слой, как говорится в трактате, не может удовлетворить современного мастера, так как известно, что всякие налеты на обратной стороне холста, могущие вызвать появление

плесени или явиться питательной средой для насекомых, — нежелательны. Заклейка только лицевой стороны картины крахмальным клеем только с «защитной» целью не может сравниться с заклеивкой, имеющей целью укрепление красочного слоя (постоянного).

Не совсем понятно также, почему нужно брать в качестве дублировочного холста «тонкое негрунтованное полотно», как это рекомендуется во втором случае. Разве не ясно, что холст должен подбираться с учетом характера дублируемого холста? Если картина исполнена на толстом крупнозернистом холсте, то для того, чтобы ее выровнять и прочно удержать на новом фундаменте, дублировочный холст также должен быть крупнозернистым. Наконец, описание самого процесса дублирования в обоих случаях настолько кратко и мало детализировано, что не может быть использовано в качестве руководства.

Дублирование является одним из капитальных методов реставрации и настолько важно в нашем деле, что необходимо остановиться на нем подробнее. Мы постараемся изложить те отдельные приемы, которые применяются различными мастерами, обобщив их в единое методологическое руководство.

Говоря о дублировании, нельзя не упомянуть о таких мастерах этого дела, как Сидоровы в Петербурге, прекрасно дублировавшие картину А. Иванова «Явление Христа народу» и множество других вещей. Нельзя не вспомнить также мастеров Табунцова, Васильева и Алексея Киприяновича Федорова, старейшего реставратора Третьяковской галереи. Все эти люди своей вдумчивостью, сметливостью и громадным трудолюбием внесли много ценного в дело так называемой «технической» реставрации, и по существу создали нашу русскую школу реставрации.

Производственный процесс дублирования складывается из двенадцати последовательных операций.

1. Натяжение нового холста на временный подрамник. Подбирается подрамник, несколько больший по размеру, чем дублируемая картина (учитываются будущие кромки с некоторым дополнительным припуском). Размер его должен превышать размер картины не менее, чем на 10 сантиметров по каждой стороне (имеются в виду внутренние размеры). Подбирается новый холст, по возможности близкий по своей зернистости к оригинальному холсту. Напоминаем, что дублировочный холст не должен быть тоньше дублируемого, особенно при сильной и жесткой покоробленности картины.

Временный подрамник может не иметь фасок, необходимых в подрамниках постоянных, так как он служит только пальцами для временной растяжки полотна. Натягивать холст нужно очень сильно для того, чтобы в дальнейшем он не мог свободно растягиваться, ибо это будет нарушать параллельность растяжения обоих холстов при натягивании дублированной картины. Новый холст, предварительно натянутый до отказа и проклеенный в таком положении, теряет способность свободно растягиваться.

При натягивании холста гвозди наглухо забивать не следует.

2. **Проклеивание дублировочного холста.** При проклеивании дублировочного холста нужно стремиться к тому, чтобы клей не проходил сквозь холст¹ и в то же время хорошо пропитывал волокна ниток с проклеиваемой стороны. Для этого натянутый холст еще до проклейки следует слегка потереть пемзой или шкуркой, стряхнув затем образовавшиеся мельчайшие частицы волокон и пемзы с поверхности его. От такой протирки верхние волокна расстреплются и, при нанесении клея, слипаясь, будут задерживать клей на поверхности.

Клей не должен быть горячим² (желательна температура парного молока). Не следует добавлять много меда, так как он очень легко проникает сквозь волокна холста. Первую проклейку можно делать даже без примеси меда³. Полотно, как правило, должно находиться в вертикальном или наклонном положении—при горизонтально положенном полотне клей очень быстро проходит насквозь. Клей наносят большой кистью, круглой или плоской, типа флейца. Кисть целиком погружают в клей, затем, вынув ее, мочку кисти «отжимают» о края клеенки, чтобы излишки клея стекли обратно. Водить кистью по полотну следует крест-на-крест, широко, равномерно и по возможности быстро. По окончании этой операции полотно оставляют в покое до полного просыхания.

3. **Заклеивание бумагой лицевой стороны картины.** Эта операция уже знакома читателям. Следует указать лишь, что если полотно картины имеет прорывы с загнутыми бортами, то предварительно следует их расправить (особенно если они большого размера), выправлять и заклеивать бумагой отдельно, так как это делается при подготовке для заделки посредством заплат⁴. После этого картину заклеивают всю в один или два слоя и оставляют до полного просыхания.

4. **Снятие дублируемой картины с подрамника.** Хотя дублирующий холст дает новые кромки, тем не менее, старые кромки картины должны быть сохранены, как бы ни были они ветхи и изношены. Часто приходится видеть дублированные картины с обрезанными кромками. Это, повидимому, делается для того, чтобы придать картине более опрятный вид. Но при обрезанных кромках определение характера оригинального холста картины научными сотрудниками музея, хранителями или инвентаризаторами чрезвычайно затрудняется. Обрезанные края холста иногда зашпаклевывают и закрашивают настолько тщательно, что даже опытные

¹ Прохождение клея на обратную сторону нежелательно потому, что клей, выступивший на поверхность холста, создает благоприятную среду для развития всякого рода паразитов.

² Некоторые мастера удачно применяют даже жидкий клеевой студень, нанося его шпательем.

³ О дозах меда см. в главе «О приготовлении и применении клея».

⁴ Заплатами в данном случае будет служить целый новый холст—дублирующий.

сотрудники затрудняются определить, дублирована вещь или нет, и судят о характере холста картины по оборотной стороне ее, т. е. по новому реставрационному холсту. Поскольку музейные вещи не предназначаются для продажи любителям-коллекционерам, а под рамами старые кромки не видны, уничтожать их не следует, так как в научном отношении они представляют известный интерес.

Техника снятия картины с подрамника известна из главы «Перетяжка картин» (стр. 14).

5. Очистка тыльной стороны картины от пыли, грязи и пр. Картина, не защищенная с оборота картоном, полотном или клеенкой, всегда покрывается слоем пыли, копоти. Под действием повышенной влажности пыль слипается и образует грязь, иногда прочной коркой присыхающую к холсту. Поэтому оборотную сторону картины необходимо тщательно очистить. Картину, заклеенную бумагой, кладут на ровную поверхность (мраморная плита или специальный стол) лицевой стороной вниз, пыль очищают жесткой щеткой или собирают пылесосом. Очистка производится только сухим способом. Протирок мокрыми тряпками делать не следует, так как грязь при этом еще больше размазывается и влага проникает вглубь холста.

6. Устранение неровностей холста. Холст картины имеет неровную поверхность. На нем часто можно заметить утолщения ниток, узлы, надрывы, бугорки выступившей грунтовки, сургучные печати или их остатки, бумажные ярлыки, сгустки клея, жирные пометки красками, старые заплатки, следы замазки, шпаклевки и пр. Все это при наклеивании картины на новый холст и проглаживании ее может сказаться на живописи, повредить фактуру ее. Удаление этих неровностей производится ножом типа сапожного с закругленным концом. Неровности аккуратно срезают вровень с основной плоскостью холста, затем холст скоблят тем же ножом, как бы циклюют. Делается это для того, чтобы окончательно соскрести грязь и различные налеты и слегка взлохматить поверхность холста, обеспечив тем самым лучшее склеивание обеих плоскостей. Действовать ножом следует равномерно, без резких нажимов, нож (плоскость его) должен идти почти под прямым углом по отношению к очищаемой поверхности. Иногда (при тонком, относительно ровном холсте, не пропитанном маслянистым составом) подготовительные работы на этом можно закончить и приступить к нанесению клея. Но в большинстве случаев старые картины подвергаются иной операции.

7. Утоньшение холста. Если холст картины потерял прочность (истлел) или гигроскопичность (промаслен), но имеет значительную толщину, то для лучшего проникновения клея в грунт и красочный слой следует уменьшить ее на одну четверть, одну треть или даже в половину. Делается это тем же ножом. Равномерными движениями, по возможности с одинаковым нажимом, верхнюю часть холста (превращенную в мелкие

частицы-волоконца) удаляют. Проводится это в строгой последовательности—снимают один небольшой участок за другим, не разбрасываясь по всему полотну, причем очень важно соблюсти одинаковый уровень снятия. Всякие уступы, углубления, происходящие от неравномерных нажимов на нож, неизбежно отразятся на лицевой стороне картины, после наклейки ее на второй холст¹. На воспроизводимой фотографии показывается обратная сторона картины в процессе расчистки (рис. 18).

8. Проклеивание тыльной стороны картины. По окончании расчистки, картину, лежащую на ровном твердом основании, осторожно сдвигают с него на подсобный деревянный щит и по краям закрепляют мелкими гвоздями, вбивая их на расстоянии не менее, чем в 10 сантиметров. Этим предотвращается свертывание и коробление ее при проклеивании. Проклеивание производится «дублировочным» клеем с медом, клей наносят довольно густым слоем, и он хорошо пропитывает холст. Затем картина должна просохнуть естественным образом.

9. Вторичная проклейка дублирующего и дублируемого холстов. Операция производится в одно и то же время. Клеем покрывают холст, натянутый на временный подрамник, и обратную сторону картины. После нанесения клея оба полотна некоторое время «проявливают». Точное время для этого установить трудно—оно зависит от характера поверхностей холстов, слоя нанесенного клея и температуры рабочего помещения. Конец «проявливания» обычно определяется появлением крепкого отлипа: при нажме палец должен крепко прилипать, чувствовать большую вязкость клея и отниматься с некоторым усилием. Важно не пропустить этого момента. Затем приступают к следующей, наиболее ответственной и решающей операции.

10. Наложение картины на дублирующий холст и приглаживание. Дублирующий холст кладут на мраморную плиту проклеенной стороной вверх. Картину освобождают от закрепляющих ее на щите гвоздей, взяв за углы, плавно переворачивают и укладывают на дублирующий холст. Приглаживают руками по направлению от середины к углам, стараясь не допускать образования воздушных пузырей между склеиваемыми холстами. Чтобы клей во время предстоящего претглаживания утюгом не проходил через папиросную бумагу насквозь, и чтобы утюг легче скользил, бумажную поверхность заклеенной живописи протирают куском хозяйственного мыла. Проглаживание утюгом начинается также от середины картины по направлению к ее углам и ведется последовательно отдельными участками. Такой прием устраняет возможность появления складок и воздушных пузырей. Утюг не должен быть слишком горя-

¹ Может встретиться случай, когда холст картины смят, вследствие чего образовались складки-рубцы, которые затрудняют равномерную расчистку холста ножом. В таком случае складки предварительно должны быть расправлены посредством разглаживания их теплым утюгом.

чим, так как в противном случае можно подпалить лак и даже краски. Желательно, чтобы температура его была близкой к обыкновенной, при которой разглаживают белье. Проглаживание ведется через дополнительные один или два слоя бумаги, положенные на заклеенную живопись. При сложном фактурном рельефе живописи, проглаживание следует вести через прокладку из ворсистой материи типа фланели, бумажен или плюша. Для предотвращения ожога живописи и излишнего подогрева и плавления клея утюгом водят довольно быстро, не задерживаясь подолгу на одном и том же месте. Утюг держат в правой руке, ладонью же левой руки следуют за утюгом, скользя по проглаживаемой поверхности и проверяя степень нагрева. Время от времени дополнительные прокладки следует снимать и наблюдать за процессом склеивания холстов. Когда утюг начнет остывать, дополнительные бумажные слои можно вообще снять и гладить непосредственно по приклеенной папиросной бумаге (при несложной фактуре).

Если картина превышает размер подложенной под нее мраморной плиты, то ее следует передвигать по мере проглаживания отдельных участков.

Проглаживание, спрессовывая материал, способствует сцеплению склеиваемых поверхностей, кроме того, под действием тепла клей, плавясь, проникает сквозь холст и грунт в красочный слой, заполняя трещины и другие дефекты и закрепляя их, причем закрепление происходит одновременно с изнанки картины (проклейка холстов) и с лица ее (проклейка живописи).

Мрамор от нагревания «потеет» (конденсация), покрывается слоем влаги и этим тормозит прохождение клея насквозь через холст, способствуя, напротив, проникновению его в грунт.

Проглаживать приходится довольно долго, пока не произойдет полное склеивание холстов и не пропадут все видимые и осязаемые дефекты красочного слоя (вздутия, трещины с загнутыми бортами, складки, смятости и др.).

Убедившись, что склеивание произошло, проглаживание прекращают и картину дают возможность просохнуть, не снимая ее с временного подрамника.

11. Удаление бумаги и предварительная промывка. С техникой удаления бумаги читатель уже знаком. Напоминаем лишь об одном обстоятельстве: чтобы вода не размягчала в трещинах клей и не вредила лаковой пленке, смывку бумаги и удаление клея с живописи нужно проводить возможно быстрее. Не следует без особой необходимости оставлять влагу на поверхности живописи, по миновании надобности нужно как можно скорее вытирать ее тампоном гигроскопической ваты. Клей с живописи необходимо удалить начисто и поверхность картины досуха протереть ватой. Для окончательного удаления влаги живопись протирают чистым скипидаром.

12. Натяжение картины на постоянный подрамник. Этой операцией заканчивается процесс дублирования. Старый под-

рамник, если он исправен, или новый, после проверки углов, подкладывают под дублированное полотно. Выверив по кромкам (совпадение по старым сгибам) полотно, картину «наживляют» в каждом углу двумя гвоздями, вбивая их наискось в ребро подрамника по линии старого сгиба, для того, чтобы картина не могла сдвинуться с места. Острым ножом полотно обрезают по бортам картины, с учетом ширины кромок. Временный подрамник с остатками холста снимают. Картина остается наживленной на постоянный подрамник, после чего остается натянуть ее по правилам, указанным в главе «Перетяжка картин» (стр. 15).

ПЕРЕДУБЛИРОВАНИЕ КАРТИН

В реставрационной практике часто встречаются случаи порчи картин уже дублированных и тогда может возникнуть необходимость передублирования их. Этот процесс аналогичен только что изложенному, и самые рабочие операции почти одинаковы, добавляется лишь еще одна—отделение картины от дублирующего холста, на который она была наклеена.

Картину, заклеенную папиросной бумагой, по высыхании нужно положить лицевой стороной вниз и попытаться отделить дублирующий холст, начиная с одного из углов картины. Если под действием сырости склейка холстов ослабла, и местами холсты уже разошлись, снятие дублирующего холста не представит большой трудности. Он может быть совершенно «безболезненно» снят целиком, при простом закатывании в трубку по мере отслоения. Но может случиться, что холсты очень прочно склеены и попытки разъединить их не удадутся. В таких случаях холст увлажняют, протирая его мокрой ватой. Когда влага размягчит клей, холст должен поддаться отслаиванию. Однако, если холст был сильно промаслен и сделался негигроскопичным, увлажнение не поможет. Самым верным способом будет снятие холста частями, узкими лентами, шириной от 2 до 10 сантиметров. Куски холста у кромки отделяют ножом (тупым), затем, ухватив пальцами сдирают на перегиб, следя при этом за состоянием оригинального холста картины, чтобы не нанести ему вреда. Особенно внимательно нужно работать около мест разрывов холста, швов и пр.

По удалении всего холста, приступают к очистке тыльной стороны картины от старого клея, утоньшению, если нужно, оригинального холста и прочим, уже известным нам операциям.

ДУБЛИРОВАНИЕ КАРТИН, ИСПОЛНЕННЫХ В ТЕХНИКЕ ПАСТЕЛИ

В технике пастели есть много своеобразного очарования. Пастель нежна, свежа и бархатиста, но поскольку красочный пигмент ее не связан, как

в масляной и других техниках прочно связующим веществом, то и сама живопись пастелью не имеет достаточной прочности. Пастель—«сыпучая» техника. Порошок краски удерживается на основе чисто механически, только благодаря ее шероховатости (особые сорта бумаги, пергамент, картон). Пастельная живопись боится всяких прикосновений к ней и сотрясений, но иногда все же вмешательство реставратора бывает необходимым, например, если картина порвана или смята.

В исключительных случаях пастели можно дублировать, но делается это совершенно не так, как в приведенном нами примере. Если пастель исполнена на пергаменте и требуется дублировать ее холстом, то, как и обычно, на временный подрамник натягивают холст и проклеивают. На ровный деревянный щит подстилают глянцевую или вообще гладкую бумагу и на нее кладут картину живописью вниз. Гладкая бумага необходима, так как на всякой другой подстилке с иной фактурой может остаться немалое количество красочного порошка.

При укладывании картины нельзя передвигать ее с места на место. Кромки картины прикрепляют к щиту гвоздями. Холст проклеивают второй раз и высушивают естественным образом, до появления легкого клеевого отлипа. Тем же клеем покрывают пергамент один раз, но очень тщательно, без пропусков.

После этого сразу же вынимают гвозди, прикреплявшие пастель к щиту, пастель накладывают на дублирующий холст, положенный на мраморную плиту, и приглаживают. При этом необходимо помнить, что пергамент после проклеивания свертывается в трубку. Если это случится, живопись измажется клеем, произведение испортится, может быть, даже погибнет. Поэтому при освобождении пергамент от гвоздей, кромки картины нужно все время держать руками, не давая пергаменту свернуться. Наложенную на холст картину покрывают глянцевой бумагой, которую ни в коем случае нельзя двигать по живописи, а затем приглаживают двумя утюгами, вначале холодным, а затем, по следам его, теплым, до тех пор пока пергамент не приляжет плотно и не приклеится.

Пастель, исполненную на бумаге, надлежит дублировать крахмальным клейстером или клеем холодным и более жидким и проглаживать только холодным утюгом.

При установлении консистенции клея нужно руководствоваться характером бумаги, на которой исполнена картина. Так, например, чем рыхлее бумага, тем гуще должен быть клей (во избежание прохождения его насквозь).

Натягивание картины на подрамник нужно производить тотчас же по окончании проглаживания утюгом, т. е. пока клей еще не высох окончательно. Это предохранит картину от покоробленности, так как клей по высыхании даст нужное самонатяжение.

ПРОЧИЕ ВИДЫ ДУБЛИРОВАНИЯ

Наряду с описанными основными методами дублирования, устраняющими крупные повреждения картин, следует упомянуть и о других случаях применения этой операции, не вызванных острой необходимостью.

Как уже упоминалось выше, мелкие этюды хорошей сохранности, исполненные на холсте маслом, бывает целесообразно в профилактических целях дублировать жесткой основой, например, картоном. Этюд, наклеенный на картон, предохраняется от сгибов, сломов, свертывания в трубку и пр. и, таким образом, лучше сохраняется.

Дублирование их производится упрощенным способом. Не всегда требуется подготовительная заклейка живописи бумагой, проглаживание горячим утюгом и т. д. Этюд и картон хорошо проклеивают, накладывая друг на друга, легко проглаживают и помещают под пресс (конечно, с учетом характера фактуры). То же делают и в отношении бумаги, дублируемой картоном. При этом следует позаботиться лишь о том, чтобы картон не коробился впоследствии, когда вещи будут освобождены из-под прессы. Для этого нужно уравновесить натяжение обеих сторон картона. Если мы наклеим на одну из его сторон этюд, то при высыхании клея он может «стянуть» и картон, так что последний выгнется. Если же на вторую сторону картона наклеить лист бумаги соответствующей толщины, то, высыхая под прессом, картон стабилизируется в этом положении и, если не будет резких изменений температуры и влажности, на десятки лет останется в таком виде.

В некоторых случаях можно рекомендовать наклейку бумаги крахмалом на тонкую мелкозернистую ткань. Нецелесообразно дублировать произведения обычной фанерой—этот материал сам по себе легко подвергается изменениям (расклеивание слоев, трещины и др.) и при повторных реставрациях создает много трудностей и неудобств. Хороший картон следует считать пока что лучшим материалом.

ПЕРЕВОД

Под переводом в реставрационной практике подразумевается процесс перенесения живописи с оригинальной основы на совершенно новую, закрепление ее на новом «фундаменте».

Переносить живопись приходится и вместе с грунтом и без грунта, в зависимости от их сохранности и характера их связи между собой. Переносить живопись можно со старого холста на новый, с доски на холст или новую доску, с холста на доску, с картона на холст или новый картон, со штукатурки на холст, доску и пр.

Перевод является крайней реставрационной мерой и должен производиться только при полной непригодности старой основы

и ли г р у н т а, при условии, если красочный слой картона относительно ровен и имеет достаточную толщину. Попытки переводить картины, написанные с жидкой протиркой типа акварельного подмалевка, могут привести к пагубным результатам.

В свое время реставраторы, особенно петербургские, увлекались переводами. Благодаря господствовавшему мнению, что «старинные картины, писанные на дереве и привозимые из чужих краев, в особенности же из Италии, большей частью подвергаются значительным повреждениям от влияния комнатного воздуха, искусственно нагреваемого в продолжении восьми месяцев»¹, очень многие карины были переведены с дерева на холст.

По свидетельству В. В. Стасова, реставратором Сидоровым были перенесены с дерева и медных досок на холст «быть может сотни четыре» картин эрмитажной коллекции.

В технике перевода петербургские мастера (Сидоров, Табунцов) в свое время дошли до виртуозности.

Читателю небезынтересно будет познакомиться с операцией перевода картины Рафаэля «Мадонна дель Либро», приобретенной в Италии за 1000000 руб. в 1871 году и поступившей в коллекцию Эрмитажа. В своей статье «Художественная хирургия» Стасов так описывает это событие: «Началось дело с того, что маленькую эту картину выпилили (23 мая) из довольно большой доски, на которой наклеплена кругом неа раззолоченная и раскрашенная нарядная рамка, сделанная из алебаstra еще в XVI веке. Эту первую операцию совершили посредством тонкой, как волосок, пилки, вроде тех, какими нынче по новой моде выпиливают из дерева рамки, коробочки и всякую всячину. Только эту пилку приводила в движение не рука, а станок, нажимаемый ногою, как швейная машина: продели же пилку внутри доски сквозь одну из ее трещин. Дали потом картине отдохнуть день, а потом взяли и стянули ее в тисках, словно в корсете: это было произведено так нежно и осторожно, что ничего дурного не случилось,—и трещины, сближенные и склеенные, так крепко и хорошо срослись, точно их не бывало. Несколько дней спустя наклеили на живопись несколько рядов бумаги, а сверх бумаги холст: значит краска была крепко прищиплена к своему месту и не могла сдвинуться во время того, что дальше должно было случиться с картиной. А случилось следующее: повернули картину спиной кверху и принялись строгать дерево доски прочь, точно будто бы дело шло о самом простом куске дерева.

Строгали, строгали, наконец, дострогались до такого тоненького слоя дерева, как паутина: эти флеровые остатки мало по малу и с бесконечной осторожностью соскоблили кусочками ломанного стекла и мелкими ножич-

¹ Указанное мнение было запротоколировано комиссией в составе профессоров: Ф. А. Бруни, Г. А. Нэффа, старшего помощника хранителя Картинной галлерей в Эрмитаже И. А. Лукашевича, под председательством гр. С. Г. Строганова (Собр. соч. В. В. Стасова, т. 1, стр. 183).

ками. Тогда оказался грунт, по которому собственно и ходила кисть Рафаэлева: этот грунт, по обычаю итальянских живописцев, был довольно толст и составлен из меда и клея; его стали смачивать и понемногу стирать растушками и сырыми тряпочками.

Когда же и это дело было кончено, что тогда осталось на лицо—одна краска, голая краска, но только с изнанки. И что особенно при этом вышло курьезно, это то, что Рафаэль сначала несколько иначе написал свою картину, чем теперь она стоит перед глазами зрителя. Например, в руке младенца не книга, шар земной и к нему тянется ручкой младенец Иисус. И что же теперь вот, когда обнажилась изнанка краски, т. е. когда вышли наружу все секреты живописной процедуры художника, оказывается, что Рафаэль задумывал многое иначе, и уже только во время самой работы переменял многое. Однако же нечего было останавливаться на переменах и передумываниях Рафаэля: теперь речь шла о том, чтобы закрепить на новом фундаменте то, что осталось от его картины,—краски, и вот началась вторая и самая продолжительная половина работы: на нее пошло целых два месяца, тогда как на первую—всего только недели две не больше. Эта работа состояла в том, что наложили на письмо Рафаэля новый грунт, потом несколько слоев чистейшего клея, для крепости и цепкости переложив его тюлем; наконец, когда все это просохло и получило совершенную твердость, наложили последний слой клея, а сверх него холст. После этого когда и холст просох, осталось только отмыть бумагу с передней стороны краски. И картина, переехавшая навеки с дерева на холст была готова.

Приведенное описание перевода образно воссоздает характер проделанной работы, но многие технические моменты, конечно, не входившие в задачу описания, сделанного не самим мастером, а художественным критиком и публицистом, остались неизвестными. Но и сказанного уже достаточно для того, чтобы представить себе ту огромную ответственность, какую берут на себя те, кто решает судьбу картины таким «хирургическим» способом не исследовав и не испытав других методов профилактики.

Перевод живописи имеет свои сомнительные и даже отрицательные стороны, а поэтому сам принцип операции может встретить серьезные возражения, о которых мы и скажем ниже. Поскольку же перевод как метод существует, мы не можем обойти его молчанием.

Перевод живописи с грунтом с холста на новый холст складывается из восьми рабочих операций.

1. Снятие картины с подрамника и предохранение живописи от распада. Картину снимают с подрамника и помещают на стол или щит лицевой стороной вверх для заклейки ее бумагой. С техникой заклейки читатель уже знаком. В данном случае нужно особенно добиваться того, чтобы бумага как можно крепче прилипла к красочному слою. Следует указать на то обстоятельство, что некоторые картины в прошлом, по каким-то соображениям, может быть для освежения живо-

писи, протирали различными маслянистыми веществами, чаще всего деревянным маслом. Это образует вредную прослойку, которая мешает нормальному прилипанию бумаги к краске. Приклеенная бумага в таких случаях по высыхании свободно отделяется вместе с клеем. Следовательно, красочный слой по удалении старого холста окажется в большой опасности. Поэтому прежде, чем заклеить всю картину, нужно убедиться в том, что бумага крепко приклеивается к краске, испытав это где-нибудь в углу, на фоне или в другом неответственном месте. Если окажется, что нормального приклеивания не происходит, следует живопись аккуратно протереть соком чеснока или особой чесночной вытяжкой—это старинное, испытанное средство. Заклеивание производится так же, как и перед дублированием картины, тем же клеем только в два слоя. При особенно сложной фактуре, можно проклеить живопись три или даже четыре раза. В некоторых случаях, при большом размере картины, для большей предосторожности, поверх бумаги наклеивают полотно. Но это не обязательно,—при большой опытности мастера, при смелой и артистичной работе, лучше обойтись без этого, так как удаление полотна в дальнейшем потребует сильного увлажнения. Кроме того, проглаживание утюгом также может быть затруднено.

По высыхании заклеенной поверхности картину перевертывают лицевой стороной вниз и закрепляют на щите гвоздями по кромкам.

2. Удаление старого холста. При этой операции применяют различные приемы. Бывают случаи, когда холст настолько потерял связь с грунтом, что очень легко поддается удалению. Его можно отделить, начав с угла, без всякой опасности для грунта и краски, свертывая в трубку целиком или лентами по частям. Но в большинстве случаев холст достаточно крепко держится, несмотря на полное его обветшание. Тогда поступают так: при помощи губки пропитывают холст теплой водой; влага, пройдя внутрь, размягчает клеящее вещество грунта, после чего холст отделяется. Это, однако, не всегда происходит безболезненно—иногда частицы грунта и краски отделяются вместе с холстом или встречаются какие-нибудь другие затруднения. Тогда очень осторожно, неторопливо снимают холст более мелкими участками и даже отдельными нитками, размягчая клеящее вещество специальными растворителями, испытанными в лаборатории (кислоты, спирты и др.), и пользуясь скальпелями и пинцетами. Облегчить съемку старого холста можно при помощи нагретого утюга, которым после увлажнения холста водой отпаривают отдельные участки его (рис. 19 и 20).

Удаление холста можно производить и чисто механическим путем, срезая его острым ножом небольшими участками, которые отделяются в виде стружек. Этот прием требует много времени и очень труден, но всегда успешен. Удалить старую основу посредством постепенного срезывания можно всегда наверняка, если только основа не металлическая, которая, конечно, не поддается действию ножа. Утоньшение же картона или дерева, после обработки его механизированными строгательными приспособлениями, может

быть наилучшим образом произведено при помощи ножа. Рука реставратора чувствует нож, как рука музыканта клавиши, и поэтому при работе ножом могут легко соблюдаться тончайшие нюансы.

3. Р а с ч и с т к а г р у н т а. По удалении холста удаляют фундамент картины, скелет, на котором все держалось. Картина лежит вверх изнанкой, представляющей грунт с остатками волоконцев холста, с выпуклостями,



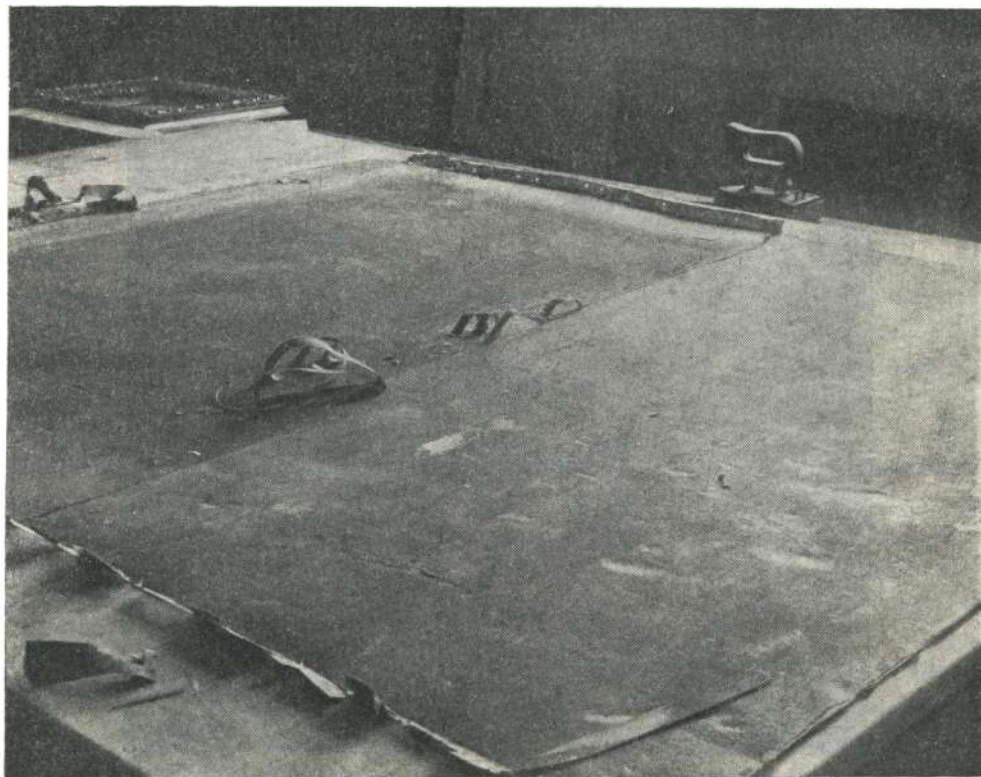
19. Процесс снятия старого холста при переводе картины на новый холст (В. А. Федоров за работой)

и углублениями от фактуры холста и пр. Расчистка грунта заключается, в первую очередь, в удалении крупных неровностей, остатков частиц холста, бугорков и пр. Это делают тем же ножом с большой осторожностью, так как при грубых и неаккуратных движениях и нажимах легко повреждается грунт и красочный слой.

Если обнаруживается, что красочный слой и грунт имеют прочную связь и представляют как бы один цельный слой, дальнейшей расчистки не требуется. Если же грунт сам по себе непрочен, рассыпчат и не имеет хорошей связи с нормальным красочным слоем, расчистка потребует бóльшая.

В таких случаях грунт утоньшают более основательно или даже снимают совершенно и заменяют новым.

Как пример более тонкого снятия слоев грунта можно указать прием сошлифования стеклянной шкуркой. Деревянный брусочек с тупыми ребрами и правильными сторонами обертывают шкуркой. Это приспособление вначале пробуют на простой доске, и когда шкурка плотно обожмется по бруску и несколько оботрется, можно действовать ею уже по грунту кар-



20. Процесс снятия старого холста. Холст с оборотной стороны картины наполовину удален

тины. Номера шкурки меняют по ходу дела. Кругообразным движением брусочка, удерживаемого за боковые грани рукой, производят утоньшения или расчистку грунта. Работа требует большого прилежания и внимательности, чтобы неаккуратными движениями не счистить лишнего и не превратить часть живописи в порошок и пыль.

Указанную операцию производят на твердой и ровной подложке, обычно на мраморной плите. Неровный стол или чтонибудь подобное могут повредить делу.

Если грунт растворяется водой, его удаление может сопровождаться увлажнением. Применение каких-либо растворителей небезопасно, так как при незначительной толщине грунта растворитель может повредить красочный слой.

4. Нанесение подгрунтовки, проклеивание и заполнение утраченных участков. Как известно, при создании картин мастера применяют различные грунты: масляные, клее-масляные (эмульсионные) и клеевые. В зависимости от того, какую технологическую природу имеет расчищаемый грунт, применяется та или иная подгрунтовка. Если грунт был масляный, подгрунтовку для плавности перехода следует сделать клее-масляную (т.е. эмульсионную)¹. Если грунт был клеевой, то и покрытие его, естественно, должно быть клеевым. Рыбий клей с медом, применяемый при дублировании, вполне может подойти.

Цель покрытия состоит в том, чтобы укрепить грунт и живопись, создав плавность перехода к новому грунтованному холсту, на который будет переведена картина. Следует заметить, что проклеивание рыбьим клеем, почти всегда с успехом может заменить всякое другое покрытие. Такой материал, как клей, имеет, вследствие способности его легко растворяться, то громадное преимущество, что он дает возможность впоследствии повторить реставрацию.

Параллельно с подгрунтовкой проводится заполнение утраченных участков грунта и красочного слоя грунтовой массой, чтобы окончательно выровнять обрабатываемую плоскость (см. главу «Подведение грунта в местах утрат», стр. 116) и облегчить дальнейшую живописную реставрацию—тонировку утраченных мест.

5. Подготовка нового холста с грунтом. На временный подрамник, как и при дублировании, туго натягивают холст, возможно более близкий по своему зерну к холсту, удаленному с картины; проклеивают, прочищают шкуркой или лемзой и грунтуют клеевым раствором или эмульсией. Покрытие эмульсией может производиться от одного до пяти раз. Нужно стремиться сделать так, чтобы фактура грунта переводимой картины и приготавливаемого нового грунтованного холста были близки по своему характеру, так как от этого в большой мере зависит сохранение оригинальной фактуры живописи.

6. Проклеивание обеих поверхностей, наложение холста и приглаживание. Эта операция была уже подробно описана в главе «Дублирование». В данном случае она отличается лишь тем, что покрывают клеем поочередно поверхность холста и обратную сторону картины. Покрытие проявляют до крепкого отлипа.

¹ С эмульсионными грунтами можно подробно ознакомиться по трудам: К и л л и к «Техника живописи», Р ы б н и к о в «Техника масляной живописи», В и н н е р «Монографии по материалам живописи».

При наложении картины нужно соблюдать большую осторожность, так как холст (фундамент) удален, и красочный слой держится лишь на предохранительных заклеях. Разглаживание руками и утюгом производится также от середины к углам, чтобы устранить складки и пузыри. В случае образования складок не следует нажимать на них утюгом, а нужно приподнять немного картину за угол и добиться того, чтобы она совершенно ровно легла на холст, а затем уже приглаживать ее.

Проглаживание следует производить до тех пор, пока не станет ясным, что клей крепко соединил холст и красочный слой, после чего тотчас же нужно натянуть картину на постоянный подрамник, не вбивая, однако, гвоздей накрепко. Это можно будет сделать и по высыхании клея.

7. Снятие с временного подрамника и натягивание на постоянный. Эта операция также ничем не отличается от аналогичной операции при дублировании.

8. Удаление предохранительных заклеек. Если картина была заклеена бумагой, то последнюю снимают так же, как и при дублировании. Всегда следует помнить, что излишняя влага нежелательна и даже вредна, в особенности, в данном случае. Красочный слой и грунт, переведенные на новый холст, держатся на нем с помощью клея. Если при смывке бумаги вода будет задерживаться в кракелюре и размягчать клей, проходя вглубь, это причинит вред картине и может повести даже к отставанию красочного слоя и грунта от нового холста. Если на картину поверх бумаги был временно наклеен холст, то удаляют, разумеется, сначала его.

Произведения, исполненные на картоне, в большинстве случаев сохраняются прекрасно. Картон не вибрирует, как холст, следовательно, частицы красочного слоя и грунта не расшатываются в такой мере и не утрачивают столь быстро спайки между собой и с основой. Но у картона есть другие недостатки. Если картон картины не был предохранен соответствующей обработкой от покorbленности, он может сильно деформироваться, причем эта деформация иногда совершенно не поддается выправлениям. В таких случаях встает вопрос о переводе живописи с картона на другую основу—на холст, доску или тот же картон, но другого качества и другой обработки.

Такой перевод несколько проще и заключается в следующем. Если живопись масляная и склонна к шелушению, ее также заклеивают бумагой. Если она прочна, заклеивать не нужно. Категорически запрещается заклеивать произведение другой техники (гуашь, акварель или рисунок).

Картину кладут на хорошую бумагу и на твердую, ровную основу изображением вниз и закрепляют по углам. Ножом с закругленным концом срезают картон небольшими пластами, все более утоньшающимися по мере приближения к самой живописи (рис. 21). Картон утоньшается, примерно, на три четверти, а иногда доводится до толщины тонкого бристольского картона или даже еще тоньше. Оставшийся слой картона должен быть везде



Рис. 21. Утоньшение картона

одинаковым по толщине. Затем оборотная сторона картины покрывается крахмальным клейстером, а по высыхании его и рыбьим клеем.

Параллельно готовят новую основу (если это холст, то он подбирается по возможности тонкий, гладкий), проклеивают как под дублировку и просушивают. Слой клея должен быть такой толщины, чтобы по высыхании образовался некоторый глянец, так как если клей быстро впитается, и поверхность будет матовой, то склеивания не произойдет. Клей при покритии картона не должен быть очень жидким и горячим.

Первоначальная крахмальная проклейка делается для того, чтобы создать прослойку, задерживающую проникновение клея до слоя живописи. Это имеет большое значение, так как если произведение было исполнено на светлом картоне (в особенности гуашь, акварель), то клей, как бы он ни был хорош и чист, может образовать пятна, тогда как при употреблении крахмала этого не будет. Когда клей высохнет, накладывают на новую основу и проглаживают утюгом до тех пор, пока не произойдет склеивание. В некоторых случаях картоны приходится просушивать под прессом. Если живопись масляная, утюг должен быть теплый, при всякой другой технике — только холодный.

Перевод живописи с доски на новую основу может быть сделан следующим способом: живопись прочно, в два слоя, заклеивают бумагой и по высыхании наклеивают еще марлю или тонкое полотно. Когда все это просохнет, приступают к удалению доски. Если картина небольшого размера и написана на толстой доске, то значительный пласт ее предварительно можно спилить пилой, действуя ею со всех четырех углов. Это можно делать только в том случае, если доска не сильно покороблена. Удаление доски осуществляют путем сострогивания. Картину прочно укрепляют на верстаке или столе лицевой стороной вниз и при помощи хорошо настроенных шерхебеля и рубанка начинают строгать, в первую очередь, по долевым слоям древесины, по диагонали доски и поперек. Нужно следить за тем, чтобы инструмент срезал ровные, не толстые стружки. По мере приближения к красочному слою инструменты следует менять на более точные (шлифтики) и действовать ими в диагональном направлении, так как при продольном строгании, в случае неправильного расположения древесных волокон, инструменты часто «задирают» стружку, что может повредить красочный слой.

Когда толщина доски доведена до полутора—двух миллиметров, дерево начинают счищать маленькой циклей или битым стеклом (последнее даже лучше, так как отличается большей остротой). Когда древесный слой доведен почти до толщины бумаги, его увлажняют и при первой возможности отделяют от грунта при помощи ножика или скальпеля в виде небольших узких лучинок.

Обнаруженную таким образом поверхность нужно очистить от наиболее крупных шероховатостей и налетов, если таковые обнаружатся. Это следует делать очень осторожно, заботясь о сохранности произведения. Малей-

шая неточность в движении или грубый нажим на ножик могут повредить красочный слой.

Картину не следует поднимать так, чтобы она перегибалась—это вызовет растрескивание и изломы краски. Она должна спокойно лежать на одном месте, и если потребуется ее передвинуть, то это нужно делать вместе со щитом.

По окончании расчистки поверхности наносят грунт; он может быть клеевым (клей, мед, мел) и масляным (масло, белила). Нанесенный грунт закрепляет трещины и выпадает с изнанки. Грунт должен хорошо высохнуть. Если он клеевой, это происходит быстро, если масляный, то процесс высыхания может длиться один—три месяца и более.

Приемы наложения живописи на новую основу и приглаживания читателю известны. Следует заметить, что новая доска, на которую делается перевод, должна быть специально подготовлена, для чего на нее наносят грунт, по фактуре близкий к грунту картины.

Перевод живописи со стены на «движимые» основы производится двояким способом. В первую очередь следует упомянуть оригинальный способ художника-реставратора П. И. Юкина. П. И. Юкин, посредством приспособленного им инструмента типа шпателя и при частичном подпиливании, производит отделение фрагментов живописи от стены вместе со штукатуркой. Отделенные фрагменты, поступая в мастерскую, соответствующим образом обрабатываются. Слой штукатурки утоньшают при помощи размягчения ее растворителями или механическим путем. Затем накладывают сетчатый каркас и заливают связующим веществом (типс, известь). В последнее время П. И. Юкин в целях придания легкости снятым фрескам применял связующее вещество в виде особой массы типа папье-маше, легкой по весу и очень прочной.

В задачу данной работы не входит описание самого процесса снятия фресок—это ближайшая обязанность самого мастера, но следует сказать, что работы эти замечательны. Главное их достоинство в том, что фреска, оставаясь на собственной основе сохраняет свою фактуру и в то же время может быть помещена в любые условия экспозиции и хранения.

Процесс перевода масляной стеной живописи на другую основу заключается в следующем. Живопись заклеивают бумагой и материей (марля, тюль или бязь), затем роспись разбивают на фрагменты, учитывая какие части ее должны оставаться вне линий разрезов и последующих «стыков»; по краям росписи пробивают широкую траншею в штукатурке до самой кладки или древесины стены. Эта траншея дает возможность начать подпиливание штукатурки специально приспособленной пилой с приделанной к ней сбоку ручкой. Пропилы по линиям разметки фрагментов делают небольшой пилой, которая в обиходе столяров носит название «наградки».

Спиливаемые куски размечают и укладывают в ящики с таким расчетом, чтобы при перевозке они не могли ломаться и крошиться.

Дальнейшая обработка их сводится к следующему: фрагмент росписи укладывают на ровную прочную подставку лицевой стороной вниз. В теплом скипидаре распускают пчелиный воск и при помощи большой кисти несколько раз покрывают им ребра (толщинки) кусков штукатурки. Чтобы воск не застывал, сосуд с раствором все время подогревают. На промазанные места накладывают восковые пластинки толщиной в $1\frac{1}{2}$ сантиметра и плотно прижимают их. Приклеенные пластинки образуют восковые бортики по периметру обрабатываемого фрагмента. Затем известь смачивают какой-нибудь из кислот (соляной, купоросным маслом, уксусом) в соединении с водой или в чистом виде, смотря по обстоятельствам. Под действием кислоты известь, мел или алебастр начинают с шипением разлагаться и этот момент используют для счистки штукатурки фрагмента тупым ножом или ложкообразным шпателем. Для ослабления действия кислоты употребляется вода. Ею действуют в том случае, если процесс растворения протекает чрезмерно интенсивно и угрожает сохранности самой живописи.

Когда слой штукатурки уменьшится до толщины обычного картона, растворение прекращают и дальнейшее утоньшение производят чисто механическим путем, соскабливая штукатурку посредством ножа, терки и других простых приспособлений. Штукатурку удаляют почти совершенно, счищая ее до грунта. Дальнейшие операции читатель уже знает—они сводятся к наложению живописи на подготовленные основы (холст или доску после проклеивания и приглаживания утюгом с последующим удалением предохранительных заклеек.

Поскольку при съемке картина вся была разрезана на фрагменты, естественно, что и наложение ее на новую основу производится по частям. Каждый кусок поочередно укладывают на предназначенное для него место, причем швы заделывают грунтом и красками.

За последнее время подобные работы были проведены над росписями храма Христа Спасителя в Москве. Часть их фрагментами была переведена на холст, а роспись «Вселенский Собор», принадлежащая кисти Сурикова, была полностью переведена на дерево (два составляющихся щита).

Заканчивая описание приемов переводов следует отметить, что они могут быть допущены только в самых редких случаях. Если непоправимо разрушается или совершенно сносится здание, в котором имеются ценные росписи, их следует снять и сохранить, по возможности на собственной основе и только если это не целесообразно по той или иной причине—перенести на другую основу. Если доска, на которой исполнена живопись, почти сгнила или настолько источена червями, что нет смысла ее укреплять—необходим перевод этой живописи. Если живопись исполнена на двух сторонах доски или картона, а хотят сохранить и экспонировать оба произведения одновременно на одной стене—требуется расслоение основы или же перевод одной из сторон на другую основу. Если холст настолько истлел и потерял

связь с грунтом, что сам почти отслоился, нужно также сделать перевод живописи на новый холст.

Каковы же отрицательные стороны перевода?

Во-первых, при этой операции уничтожается старая основа, с которой произведение было органически слито и которая влияла на структуру поверхности живописи—ее фактуру. Новая основа, например, холст, никогда по своей зернистости точно не совпадает с удаленной, и рельеф его никогда не будет соответствовать тем бесчисленным ячейкам в грунте, которые образовались в результате удаления оригинального холста. Реставратор должен, естественно, стараться сохранить фактуру, сберечь ячейки, заполняя их грунтом и пр., но как бы тщательно это ни проводилось, какие бы ухищрения ни делались, все же никогда не удастся достигнуть этого полностью. Доска имеет строение, совершенно отличное от строения холста, и при переводе живописи с доски на холст, новая основа (холст) даст себя знать, если не сразу, то впоследствии. Фактура такой картины производит несколько странное впечатление, она утрачивает особенности живописи, исполненной на доске, и не дает того, что мы ощущаем при взгляде на живопись на холсте, где во многих случаях структура холста используется для определенного фактурного эффекта. Кроме того, живопись на доске не подвергается разрушению, происходящему от вибрации основы, потому не рекомендуется переводить ее на холст, подверженный вибрации больше, чем всякий другой материал. Поэтому прежде, чем решиться на перевод, следует испытать менее болезненные меры сохранения картины. Такой мерой может служить способ, являющийся «средним» между дублированием и переводом. Мы можем условно назвать его «п о л у п е р е в о д о м». В полном описании его нет нужды, достаточно только указать на самое существо его, которое можно сформулировать так: п о л у п е р е в о д это—метод за-крепления красочного слоя и грунта с подведением новой основы и частичным сохранением основы старой.

Полуперевод делается так же, как и дублирование, только при большем утоньшении старой основы, которую обычно срезают на две трети. Полуперевод, безусловно, сохраняет фактурные особенности картины, а потому может быть рекомендован наряду с дублированием.

СКЛЕИВАНИЕ ТРЕСНУВШИХ ДОСОК.

К дефектам картин, писанных на досках, относятся трещины различного характера. Часто это происходит в результате расхождения старой склейки доски, частичного и даже полного, до развала склеенных частей включительно. Причиной тому служат: отсыревание, в результате которого клей размягчается и теряет связующую силу; чрезмерное пересыхание, также не-

благоприятно отражающееся на клее. Эти причины усугубляются механическим воздействием: нажимами, толчками и т. п.

Картина при неаккуратном обращении может треснуть или расколоться пополам даже в свежих местах при сохранении прежних мест склейки.

Изломы свежие и изломы по старым склейкам, помимо распада доски на части, часто вызывают осыпи грунта и живописи по бортам излома. Мельчайшие частицы осыпи тут же теряются, но более крупные отслаивания могут быть сохранены и их следует укрепить до начала новой склейки. Процесс склеивания распавшейся доски не представляет какой-либо исключительной трудности. От работающего требуются прежде всего навыки в столярном деле, аккуратность, выражающаяся в оберегании самого красочного слоя от царапин и ссадин, и соблюдение приведенных ниже указаний.

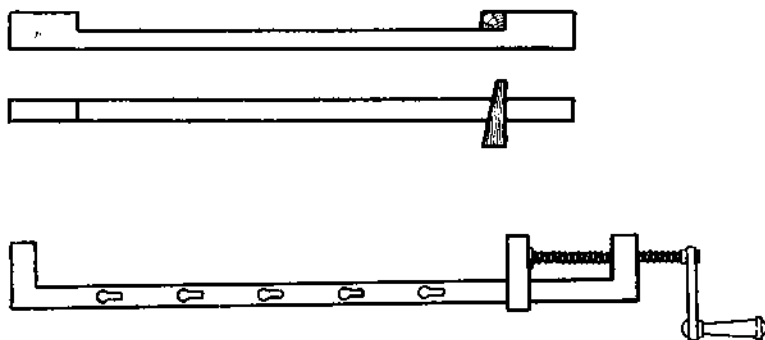


Рис. 22. Цвимки простые и вьютовые

Склейка досок по старым местам соединения производится так. Прежде всего нужно удалить старый клей, так как при нанесении клея на остатки старого, никогда не может выйти хорошей склейки. Ребра досок, подлежащие склеиванию, при помощи тампона из ваты или кисти, слегка увлажняют теплой водой, наблюдая за тем, чтобы вода не растекалась по живописи. Увлажнение производится в несколько приемов до тех пор, пока клеевые сгустки не превратятся в студнеобразную массу, после чего клей счищают кончиком ножа и вытирают тряпкой. При этом работающий должен следить за тем, чтобы не повредить волокон древесины, а сохранить имеющиеся выступы и углубления.

Склеивание происходит тем сильнее, чем плотнее прилегают друг к другу соединяемые поверхности. Следовательно, сохранение выступов и углублений в изломе доски, при точном их совпадении, даст самые положительные результаты. Лучший результат склейки обуславливается еще сильным зажимом склеиваемых частей. Для этой цели применяются хорошо известные в столярном деле цвимки (рис. 22). Они представляют собой рейки с выемками, приблизительно соответствующими ширине склеиваемых досок вместе

взятых, и служат в качестве тисков, зажимающих силой клинков или винтов (в усовершенствованных винтовых цвимках).

Простые цвимки изготавливаются всегда по нужному размеру, выемку в них делают соответственно ширине склеиваемых досок с прибавкой 3—4 сантиметра для клинков.

Когда картина подготовлена к склейке, обе склеиваемые части намазывают чистым столярным клеем, не густым и теплым (обычный рабочий клей столяра), и соединяют их, строго соблюдая соответствие выпуклостей и впадин досок и следя за плотностью прилегания склеиваемых мест¹.

Затем по возможности быстро (чтобы клей не студенился) картину укладывают в выемки цвимок лицевой стороной вверх, вставляют между бортами картины и выемками цвимок прокладочки из фанеры или картона и клинки. Убедившись, что картина лежит правильно и доски не сдвинулись, легкими ударами молота забивают клинки. Учитывая громадную силу клина, не следует вбивать клинья слишком сильно, так как доска может изогнуться и вылететь из тисков с большими повреждениями. Прекращают действие тисков тогда, когда излишки клея перестанут интенсивно выделяться из «шва». Выступивший клей, пока еще он не высох, нужно тотчас же вытереть ватой, сначала влажной, затем сухой, не оставляя на поверхности прилипших волоконцев ее.

При нормальных температуре и влажности воздуха в мастерской картину можно освободить из тисков на второй день.

Свежие изломы склеивают точно так же, только в данном случае исключается операция расчистки старого клея. Обычно свежие изломы склеиваются лучше.

При обследовании картин, писанных на досках и впоследствии реставрированных, нам приходилось видеть дополнительные крепления при склейках, примененные старыми реставраторами. Так, иногда с тыльной стороны на линию соединения наклеивали в долевом направлении планку или врезали так называемые «ласточки» в поперечном направлении. На наш взгляд эти мероприятия не рациональны. Если можно мириться с продольной планкой, то поперечные «ласточки» вызывают возражения. Под воздействием атмосферных колебаний объем доски меняется, причем изменения эти зависят от направления древесных волокон. Всякие вставки поэтому будут в какой-то мере затруднять естественный ход изменений доски, а это неминуемо скажется и на состоянии картины.

Хорошо склеенная доска при нормальном режиме и нормальном обращении может прекрасно сохраняться долгое время, поэтому мы не рекомендуем прибегать к каким бы то ни было дополнительным мерам за исключением тех, о которых речь будет впереди.

¹ Иногда приходится несколько «притереть» доски друг о друга, чтобы убедиться в том, что выпуклости совпали, и предварительно вытеснить лишний клей.

УКРЕПЛЕНИЕ ДОСОК, ПОВРЕЖДЕННЫХ ЖУЧКАМИ-ТОЧИЛЬЩИКАМИ

Наиболее распространенными видами насекомых-вредителей, представляющих опасность для дерева, являются жучки, называемые в быту шашелом. Личинки этих жучков точат древесину, проделывая в ней лабиринты ходов, ослабляющих прочность доски. Иногда деятельность этих «точильщиков» достигает таких размеров, что дерево распадается, превращаясь в труху. Источенную таким образом доску почти невозможно брать в руки, так как она может рассыпаться. Задачей реставратора является, во-первых, предохранение доски от действия жучков путем отравления их и замуровывания ходов, ими проделанных; во-вторых—укрепление значительно ослабленной и распадающейся доски путем предварительного пропитывания ее такими веществами, которые отравляют личинок, (если они еще имеются в доске) и восстанавливают в какой-то степени прочность доски. Следовательно, это должны быть комбинированные составы дезинфицирующих и клеюще-связующих веществ.

П. Я. Агеев в своей статье «Возобновление масляных картин» приводит старинный рецепт предохранения досок от червоточины. Подлинный текст его следующий: «Возьми три головки чеснока и горсть полынных листьев, вари в штофе воды пока укипит третья доля, отвар процеди сквозь холстину. В этот отвар прибавь штоф крепкого отвара из пергаментного клея, два штофа уксуса и снова вари на огне. Этой смесью вымазывают доску, и наблюдай, чтобы клей лег равномерно. Если где клей наплывет густо, то соскобли его ножом».

Этот рецепт не устарел и в наши дни.

Основа рецепта—клей, применяемый нами повседневно. Действие чеснока и полыни ясно—они убивают личинки, а кроме того чеснок является до некоторой степени веществом, консервирующим клей. Присутствие уксуса также понятно—он задерживает быстрое затверждение клея и, следовательно, способствует более глубокому проникновению состава вглубь доски.

Мастера Палеха и Мстеры для укрепления досок иконы, источенных шашелом, применяют свой традиционный способ. Они варят клей примерно пополам с льняным маслом, добавляют туда нафто-мыло и в горячем виде этой смесью напитывают источенную доску. По высыхании этого состава доска значительно укрепляется, приобретает вес и может долго сохраняться без рецидивов порчи жучком. Недостатком этого способа является сильное потемнение доски.

В последнее время мастерами Государственной Третьяковской галереи с успехом применялся очень простой и доступный каждому музею способ А. Д. Чиварзина. Он состоит в том, что в слабом водном растворе буры варится казеиновый клей в концентрации, которая обычно берется для склеивания дерева. Этот раствор затем разбавляют пополам смесью денату-

рата с 20%-ным раствором формалина; в результате образуется масса, по внешнему виду напоминающая жидкий крахмальный клейстер. Смесь наносят в теплом виде при помощи кисти. Операцию лучше проводить на открытом воздухе, так как запах формалина неблагоприятно действует на работающего. Пропитанная этим составом доска приобретает значительную прочность и почти не меняет своего цвета.

Из последних приемов в области укрепления досок интересно отметить способ, применение которого нам удалось наблюдать в одной из европейских реставрационных мастерских.

На столе в отдельной комнате лежала изъеденная червяками, буквально разваливавшаяся от малейшего прикосновения доска. Работавший реставратор обливал доску бесцветным составом и размазывал его по ее поверхности. Делалось это в несколько приемов по мере впитывания состава отверстиями и разрыхленными волокнами доски. После недолгого просыхания (около 2-3 часов) доска превратилась в своеобразную окаменелость; когда по ней ударяли, она издавала резкий, звенящий звук. Состав, которым пропитывали доску, представлял собой так называемое жидкое дерево. Это была светлая прозрачная масса, напоминающая коллодий, целлюлозу. Она получила широкое распространение в различных отраслях промышленности и нашла применение и в музейном деле. Технологическое преимущество этого средства, как нам кажется, не подлежит сомнению. Дерево укрепляется деревом, т. е. тем же материалом, только находящимся в ином виде.

Масса целлюлозы, довольно густая, по мере надобности разбавлялась сильно летучим растворителем—ацетоном, благодаря чему состав проникал во все отверстия, проделанные точильщиком, и пропитывал распадающиеся волокна древесины. Ацетон играет двоякую роль: с одной стороны, он отравляет насекомых, оставшихся в древесине, с другой—разжижает массу, сообщает ей способность проникать в тончайшие щели и спаивает в одно целое трухлявое дерево. Быстрое его улетучивание ускоряет процесс укрепления доски. На наш взгляд проблема разработки этого метода у нас в Союзе и внедрение в повседневную практику является одной из наиболее актуальных задач.

ИСПРАВЛЕНИЕ ПОКОРОБЛЕННЫХ ДОСОК

Живопись на дереве существовала еще в глубокой древности—в Египте, в Греции, в Риме. Примером тому служат «фаюмские» портреты энкаустикической техники.

В более позднее время (Средневековье) встречались иконы, также исполненные на досках. Доски делались чаще всего из чинары, сосны-пинии, топо-

ля, дуба, липы и др., а также из некоторых экзотических пород, например, красного дерева и т. п.

Благодаря волокнистости строения дерево под влиянием атмосферных явлений может изменять форму и объем. Это изменение происходит от неравномерной усушки дерева по трем направлениям (продольное, поперечное и тангентальное). Результатом изменения является коробление и растрескивание дерева. Коробление обуславливается влагоотдачей и набуханием дерева в различной степени по всем указанным направлениям. Так, например, сжатие и расширение древесины по трем упомянутым направлениям в ‰‰‰ следующее:

Вдоль волокон	—0,1	— 0,12
По направлению радиуса поперечного сечения	—0,4	— 7,1
По направлению касательной к годичному слою	—0,4	—10,9

Вследствие этого плоскость доски часто принимает неправильную форму—коробится. Покоробленность может достигать значительных размеров вплоть до того, что доска выгибается, приближаясь к дуге окружности. Она может принять и извилистую форму; все зависит от того, как были склеены доски, т. е. в каком направлении были расположены в них слои дерева. Сильно покоробленная и к тому же растрескавшаяся картина производит неприятное впечатление. Нужно сказать, что покоробленность под влиянием изменяющихся условий атмосферы может уменьшаться, но при наступлении прежних условий она будет опять увеличиваться. Частые деформации доски неблагоприятно отражаются на сохранности живописи.

Если доска коробится не сильно и сама по себе не очень толста, то предотвратить ее от постоянного коробления до некоторой степени может хороший монтаж. Картину нужно вставить в прочную раму и хорошо укрепить с изнанки вертушками, часто поставленными на шурупах; такая рама будет сдерживать коробление доски. Но если доска подвержена сильному короблению, то простой зажим ее в раму и закрепление могут повредить картине. Доска будет испытывать большое напряжение, отчего в ней могут образоваться трещины. Для предотвращения этого в реставрационной практике применяется особый способ, носящий название паркетажа (от слова «паркет»). Для закрепления доски этим способом к тыльной стороне прикрепляется система планок, расположенных в виде решетки. Как всякое замечательное изобретение, этот метод очень прост и понятен. Он основан на глубоком знании технологии дерева. Как указывалось выше, сжатие и расширение древесины различно в зависимости от направления ее слоев, причем большее «движение» происходит не в долевом, а в поперечном направлении (радиальное и тангентальное). Проще говоря, доска усыхает и раздается не в длину, а в ширину. Так, бочка начинает течь не потому, что она стала короче, а потому, что «трости» ее стали более узкими при высыхании дерева. Если мы выпилим правильный квадрат из доски и будем

точно измерять его при высыхании, то легко убедимся, что по длине слоев дерева стороны квадрата почти не изменяются, а по ширине изменяются значительно, и покособленность его произойдет именно в этом направлении.

Задача паркетажа заключается в том, чтобы построить и прикрепить к доске картины такую решетку, которая позволяла бы доске естественно расширяться и сужаться по ее ширине, не давая ей коробиться и растрескиваться. Паркетаж—устройство такой конструкции планок, которая сообщает доске большую жесткость и не задерживает ее естественных движений под влиянием перемены температурно-влажностных условий.

Производственный процесс паркетирования картин складывается из пяти рабочих операций.

1. **Выправление покособленной доски.** Предназначенную к паркетированию доску предварительно следует выправить. Зная свойство древесины выгибаться под влиянием влажности, следует его использовать в комбинации с механическим воздействием. Если доска не была пропитана какими-нибудь влагоупорными веществами и воспринимает в себя влагу, дело обстоит проще. Если же древесина не «склонна пить», то какой-то слой ее, тормозящий влагопоглощение, придется удалить соскабливанием и даже сострогиванием, в зависимости от того, насколько значительна преграда.

Когда это сделано (разумеется, эти действия допустимы лишь после укрепления красочного слоя, если он в плохой сохранности), картину укладывают на ровный прочный стол лицевой стороной вниз, подложив под нее какую-нибудь ткань для предохранения фактуры. Ватой, смоченной теплой водой, протирают доску достаточно обильно, чтобы после впитывания воды доски, поверхность оставалась влажной. После этого накладывают ровные бруски и на них ставят груз (утюг, гири, куски мрамора и т. п.). Груз не должен быть слишком тяжелым, так как в противном случае он может оказать чрезмерно быстрое действие и повредить делу. Помня всегда, что «дуги гнут с терпением и не вдруг», спешить не следует. По мере действия груза увлажнение следует повторять.

Можно применить и такой прием: увлажняемую площадь накрыть мокрой материей, поставить те же грузы и по мере отдачи ею влаги древесине, возобновлять смачивание. Преимущество этого приема в том, что материя постепенно и постоянно увлажняет дерево, но при нем не так удобно наблюдать за состоянием доски.

Для выпрямления доски иногда используют систему нажима клинками в различных точках доски. Над лежащей картиной, на некотором расстоянии от нее, помещают два или три деревянных бруска, прикрепленных к столу. Между доской картины и брусками помещают деревянные или пробковые подкладки и клинки нужного размера, которые время от времени слегка

«побивают» молоточком. Клинки нужно устанавливать в различных частях доски, как плотно прилегающих к столу (для того, чтобы они не могли подниматься и способствовать растрескиванию доски), так и приподнявшихся, тех, которые должны быть выпрямлены. Схематически это будет выглядеть так, как изображено на рис. 23.

Более механизированное приспособление для исправления покоробленных досок называется «решетчатой струбиной» (рис. 24). Оно напоминает обыкновенную деревянную борону, у которой вместо зубов в брусках действуют деревянные винты, как у обычных наших струбинок. Вся конструкция помещена над столом и прочно укреплена на нем, образуя как бы общий станок. В работе этот станок очень удобен, так как позволяет нажимать

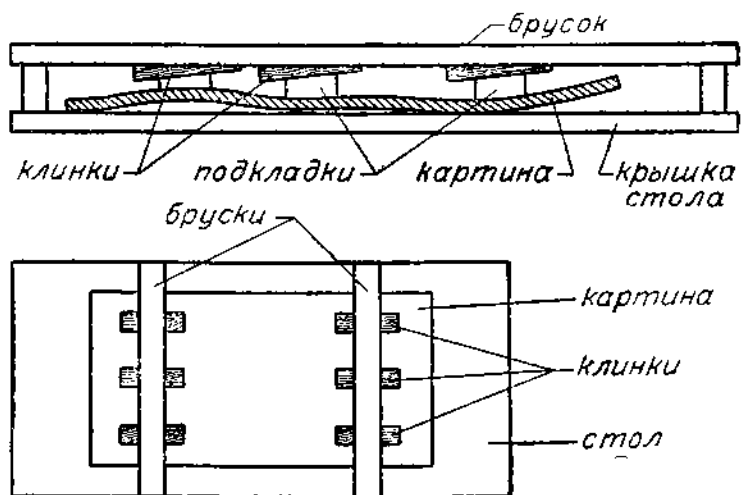


Рис. 23. Выравнивание покоробленной картины с помощью клинков

в различных местах на подложенную под решетку доску. При этом нажим осуществляется очень плавно (рука чувствует винт) и в то же время сила нажима может быть регулируема. Кроме выправления покоробленных мест, этот станок является прекрасным прессом при дублировании доски в ряде других реставрационных работ. Подложенная под решетку картина, по мере выправления все более и более прижимается к стволу, пока, наконец, не «распластается» на нем.

Выравнивание покоробленностей является довольно сложной операцией и потому самое важное в ней постепенность. Времени на это жалеть не следует—главное хороший результат, а его можно достигнуть не ранее, чем через несколько дней (8—10 и более). По выправлении покоробленности доска под теми же прессами должна высохнуть и стабилизироваться в новом состоянии.

2. Утоньшение доски. Следует указать, что иногда вместе с выправлением покоробленной доски может потребоваться и утоньшение ее.

Для этого на выправленной доске по торцам и долевым ребрам прочеркивают пометки, показывающие какую часть доски нужно будет снять и какую оставить. Толщина оставляемой доски обуславливается общим размером картины. Небольшая картина может иметь и толщину меньшую, для картины же крупного размера целесообразно и толщину доски оставить большую. Обычно толщина паркетированных досок бывает от 3—3½ до 8—10 миллиметров.

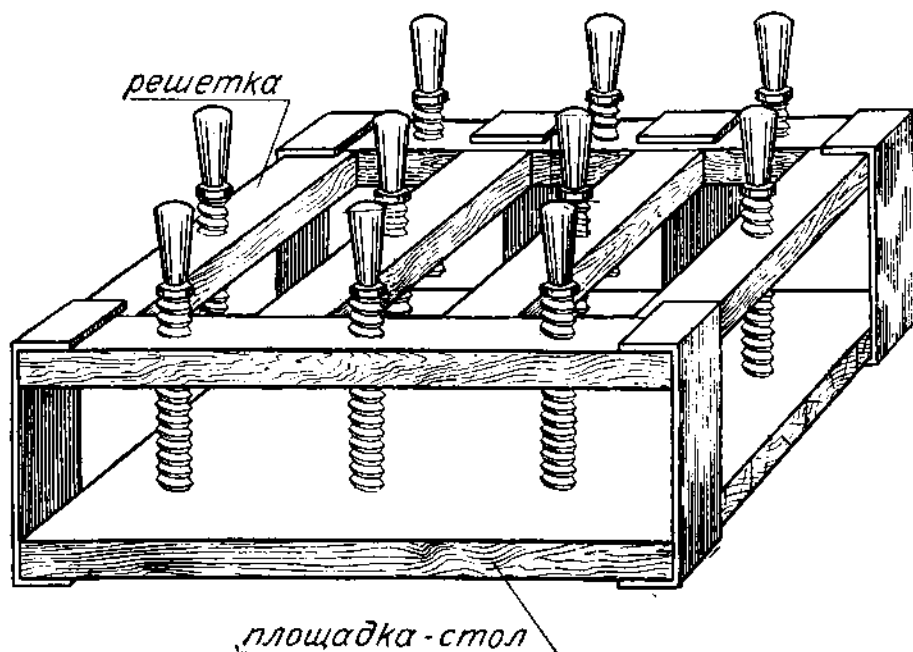


Рис. 24. Решетчатая струбцина

Прежде, чем начать строгание доски, картину следует укрепить на столе или верстаке, чтобы при движении строгального инструмента доска не двигалась и не вредила бы фактуре. Укрепить ее можно при помощи вбитых в стол небольших гвоздей у торцов доски, пригнутых к торцам не выше черты, до которой будет сострогиваться доска, или при помощи прибитых к столу реек. При наличии механизированных зажимов, разумеется, следует пользоваться ими.

Строгать нужно хорошо наточенными и настроенными шерхебелем, рубанком и, наконец, фуганком (двойниками). Необходимо выстрогивать всю площадь под линейку с одинаковой толщиной доски во всех ее частях. «Строгать под линейку» — это значит все время проверять строгаемую плоскость ребром правильной линейки, двигая ее по всем на-

правлениям (поперек, вкось, вдоль) и добиваясь, чтобы почти не было заметно даже тончайших просветов между ребром линейки и строгаемой доской. Только в этом случае работу можно считать законченной.

Для этой операции, безусловно, необходимы хорошие навыки в столярном ремесле, поэтому желающий научиться паркетировать картины вначале должен много тренироваться в строгании простых досок. Без овладения этим в совершенстве, категорически запрещается работать с картинами, даже если берущийся за это работник является хорошим художником-реставратором.

3. **Заготовка планок.** Материалом для планок могут служить сосновые или еловые доски, тес и другие виды пиломатериалов, хорошо высушенные. Следует выбирать такие куски досок, которые отличаются прямолинейностью волокон и свободны от сучков. Для картин среднего размера (до одного метра) сечение планок не должно превышать 35×20 мм. Оно может уменьшаться при меньших размерах картин. Так, для продоль-

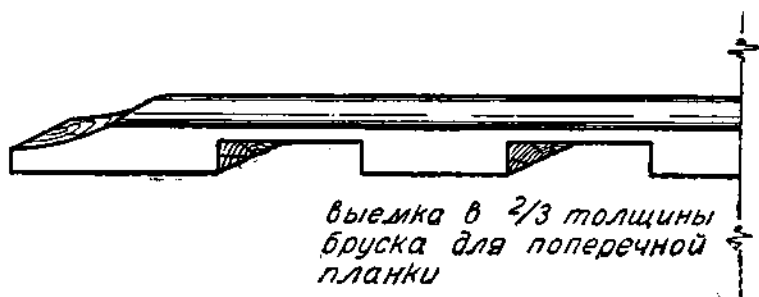


Рис. 25. Деталь продольной планки

ных планок сечение может равняться 30×15 мм, 20×15 мм, 15×10 мм и т. д., для поперечных— 35×10 мм, 30×10 мм и 15×7 мм. Толщина поперечных планок должна быть меньше толщины продольных, примерно, на одну треть (рис. 25).

Ниже приводится таблица размеров планок и распределение их в обследованных нами четырех паркетированных картинах, в которых паркетировка дала хорошие результаты.

Соответственно этим размерам и следует распиливать доски, оставляя некоторый припуск на выстрогивание (фуговку). Выстрогивание планок производится по рейсмасу¹ так, чтобы изготовленные планки были стандартными.

Выстроганные продольные планки укладывают на столе или верстаке в положение, в котором они должны быть на картине, и плотно придвигают друг к другу для разметки. Сначала по угольнику отмечают длину планок,

¹ Инструмент, применяемый в столярном деле для прочерчивания линий, параллельных выстроганным сторонам.

Таблица размеров планок

Произведение	Размер в мм	Продольные планки				Поперечные планки			
		Ширина (в мм)	Толщина (в мм)	Количество	Интервалы (в мм)	Ширина (в мм)	Толщина (в мм)	Количество	Интервалы (в мм)
РУБЕНС «Головы апостолов», Музей Изобразительных Искусств	650×490	35	15	8	35	35	10	8	35
ФЛИТ «В церкви», Музей Изобразительных Искусств	500×630	23	25	9	30 40 50	23	20	11	30
РЕЙКАРТ «Иов на соломе», Музей Изобразительных Искусств	630×490	22	14	10	27	27	9	10	32
РЕПИН «Не ждали» (эскиз ¹), ГТГ	450×370	20	22	5	60 80	27	10	5	45 55

соответствующую (с некоторым запасом) длине доски картины. Затем отмечают вырезы для подвижных поперечных планок. Разметка должна быть точной, и производить ее следует шилом или остро заточенным карандашом. Места для поперечных планок намечают на равном друг от друга расстоянии. За этим следует разметка по толщине продольных планок. Она сводится к тому, что рейсмас устанавливают по толщине поперечной планки и им прочерчивают две борозды (по одной с каждой стороны) на каждой продольной планке. После этого становится ясным, где и как делать пропилы для выемок, в которые должны впоследствии вдвигаться поперечные планки. Выемки не должны быть тесными. Кроме того, следует учитывать возможное набухание дерева в дальнейшем. Выемки также не должны быть чрезмерно просторными, так как поперечные планки, особенно при высыхании, будут выскакивать. При пропиливании по двум намеченным линиям пилу следует в одном случае ставить непосредственно на черту, в другом—так, чтобы черта оставалась вне пропила, но очень близко к нему. При этом условии планки свободно будут входить в пропилы и в то же время в достаточной степени держаться в них. Части дерева, подлежащие выемке, удаляют стамеской, ею же и зачищается выемка. После этого продольные планки отпиливают по отметкам по длине картины и верхнюю сторону их немного

¹ Эскиз Репина написан на доске красного дерева толщиной в 5 мм, которая наклеена на доску, состоящую из трех частей.

закругляют для большей красоты и удобства. Для этого же и концы планок немного скашивают.

Когда планки готовы, их следует расположить на картине и продольные приклеить. При расположении продольных планок учитывают места склеек в доске, если она составная. Желательно, чтобы по линии склейки прошла планка, это укрепит спайку доски с доской. Следует по возможности соблюдать одинаковые интервалы между планками.

По определении мест для каждой планки, их нужно отметить карандашом на доске картины для того, чтобы при наклеивании планку сразу «сажать» на установленное для нее место.

4. **Н а к л е и в а н и е п р о д о л ь н ы х п л а н о к.** Для того, чтобы выемки в продольных планках, предназначенные для поперечных планок строго совпадали одни с другими (иначе невозможно будет вдвигать в них поперечные планки), нужно следить за тем, чтобы не произошло перекаса в самих планках при их окончательном укреплении клеем. Для избежания этого можно рекомендовать следующее: в крайние вырезы лежащих на доске планок (у торцовых бортов картины) перед наклеиванием следует вложить по одной поперечной планке и временно их закрепить. Это даст правильное направление вырезам продольных планок, не позволяя им перекашиваться. Самое наклеивание не сложно. Теплым столярным клеем обыкновенной консистенции намазывают поочередно планки, ставят их на нужные места и прижимают тем же прессом, который применялся при выправлении покоробленной доски (клинки, струбцины). При намазывании нужно следить за тем, чтобы не было излишков клея, в особенности у временно вложенных поперечных планок, так как это может привести к случайному их приклеиванию. Чтобы избежать этого, поперечные планки нужно аккуратно вынуть, пока еще клей не застыл, после того как все продольные планки будут приклеены и прижаты.

5. **В с т а в к а п о п е р е ч н ы х п л а н о к.** По высыхании клея доску освобождают от зажимов, осматривают вырезы и, если где-нибудь имеются сгустки выступившего засохшего клея, их удаляют стамеской. Успех вставки поперечных планок зависит от точности изготовления самих планок и выемок в продольных планках. Если все точно подходит, заключительная операция протекает быстро и хорошо, если же некоторые из поперечных планок при изготовлении их оказываются несколько шире или толще, необходимо их подстрогать.

Когда планки все вставлены, лишние концы их спиливают по требуемому размеру пилой-мелкозубкой. В заключение производится окончательная зачистка шкуркой всей конструкции паркетажа (рис. 26).

В последнее время внесены некоторые видоизменения конструкции паркетажа. Исходя из того соображения, что для большей свободы естественных движений доски нужно по возможности освободить ее от всяких наклеек (планок), сохраняя в то же время жесткость конструкции, предупреждаю-

щей коробление, стали применять «высокий паркет». Принцип остается прежний, но видоизменяется сечение планок и их наклеивание на доску. Продольные планки ставят на ребро, таким образом, площадь их соединения с доской в общей сложности уменьшается приблизительно вдвое и в то

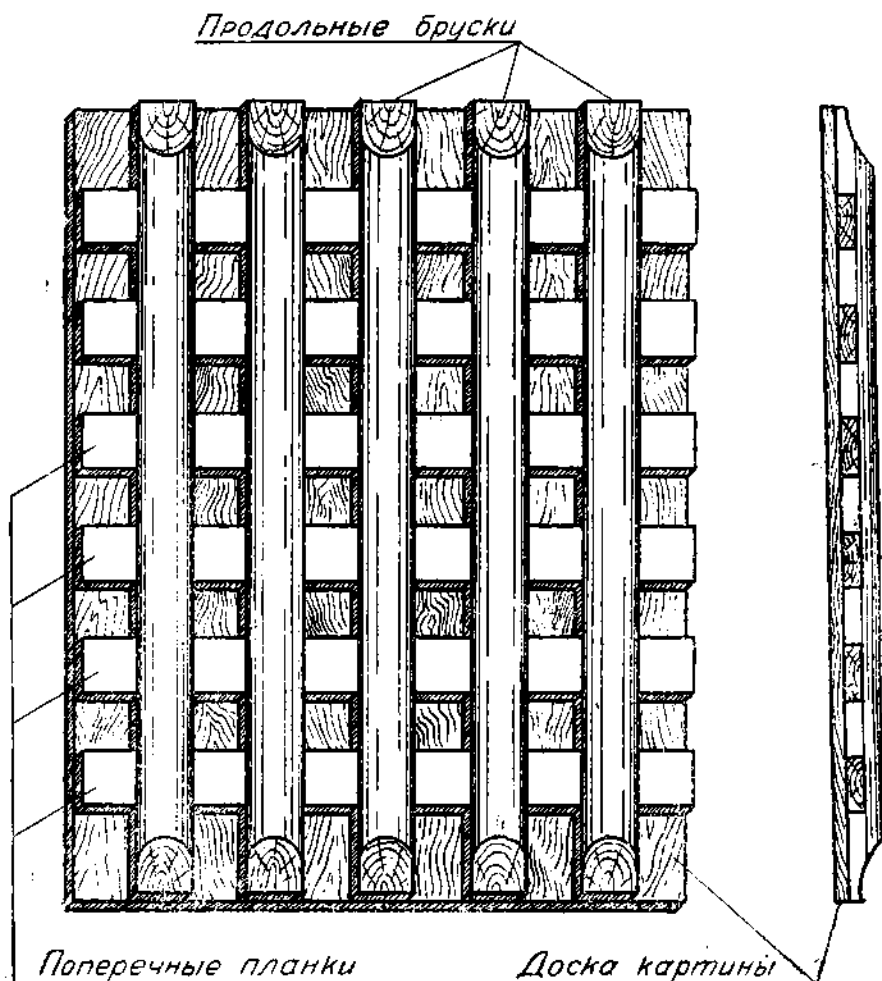


Рис. 26. Схематический чертеж паркетажа

же время жесткость их повышается также вдвое. Вырезы, делаемые в продольных планках, значительно ослабляют их прочность тогда как в планках, поставленных на ребро, сделанные вырезы не ослабляют в такой степени прочности их. На наш взгляд, эту попытку усовершенствовать метод паркетажа следует признать удавшейся. Нам пришлось видеть паркетированные таким способом вещи, и они своим состоянием подтверждают это. Мы считаем весьма целесообразным шире применять это усовершенствование.

Как на разновидность метода паркетажа можно указать и еще на некоторые способы, в частности, на дублирование досок. Подобно тому, как картины, писанные на холстах, при неудовлетворительном состоянии их, дублируют другими прочными холстами, так в некоторых случаях приходится поступать и с картинами, писанными на досках. Для этого доску-картину готовят к дублировке, т. е., если она сильно покореблена, ее выправляют и утоньшают до нужной толщины сострогиванием. Если доска подверглась гниению или некоторый слой ее был поврежден жучком-точильщиком, ее также следует утоньшить до относительно здоровых слоев древесины. Наконец, если хотят увеличить прочность здоровой, но недостаточно толстой доски, ее также следует немного сострогать или почистить циклей перед дублированием для того, чтобы склеивание было крепче.

Параллельно с этим готовят (паркетируют) чистую доску в размер картины. Когда это закончено, обе плоскости промазывают теплым столярным клеем, пока клей не застыл, накладывают друг на друга (на картину кладется еще ровный щит) и заключают под пресс. Упомянутый нами в таблице эскиз Репина «Не ждали», написанный на доске красного дерева толщиной в 5 мм, дублирован на отдельно паркетированную доску. Несколько лет назад подобная операция была произведена А. К. Федоровым над картиной Б. Н. Яковлева «Транспорт налаживается», которая была написана на обыкновенной фанере, впоследствии растрескавшейся, покоребившейся и начавшей расслаиваться. Фанера была послойно утоньшена и также наклеена на отдельно паркетированный деревянный щит. Сохранность вещи в настоящее время прекрасная.

Некоторые реставраторы, вместо паркетажа и наряду с ним, стали применять заключение картин в алюминиевую оправу. Этот метод заключается в следующем. Прежде всего, если доска покореблена, ее выправляют обычным способом. После этого, точно по размеру картины выпиливают алюминиевую плиту. Из нескольких больших листов алюминия различной толщины, сообразно величине картины, подбирают плиту определенной толщины. Затем из разнообразного ассортимента стандартных алюминиевых кантов П-образной формы (в сечении) подбирают соответствующий данной картине. Кант должен быть таким, чтобы П-образная его сторона могла бы обнять картину по бортам вместе с алюминиевой плитой, с некоторым припуском (рис. 27). На одной из сторон канта имеются отверстия, часто стоящие друг от друга, со вставленными в них готовыми винтами, также алюминиевыми (рис. 28). Подобранный кант режут по размерам сторон картины с заправкой углов «на ус». Когда это закончено, алюминиевый щит покрывают слоем воска толщиной в 3—4 мм и подкладывают его под доску картины (тыльную сторону). Одевают кругом канты, подогревают алюминиевую плиту (от соприкосновения с которой воск размягчается) и, закручивая винты, прижимают картину к плите за борта. Картина плотно прижимается к плите, «сажаясь» на пластическую массу, и заключается по бортам в оправу из кан-

тов, не позволяющих картине в дальнейшем коробиться. Коробление предупреждается двояко: с одной стороны, алюминиевая пластина и воск защищают картину от действия влаги и сухости, с другой—металлическая окан-

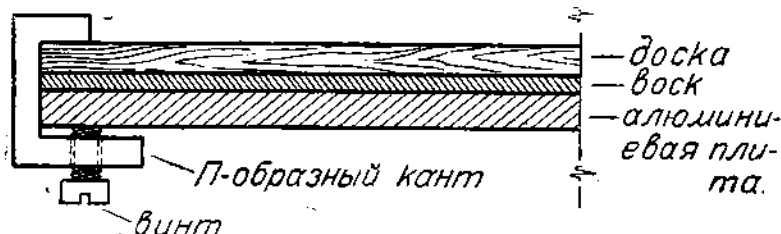


Рис. 27. Деталь алюминиевой оправы для картины

товка крепко держит доску как бы в тисках. При экспозиции таких картин кант, входя в четверть рамы, заменяет специальные прокладки, не допускающие прикосновения к живописи стекла.

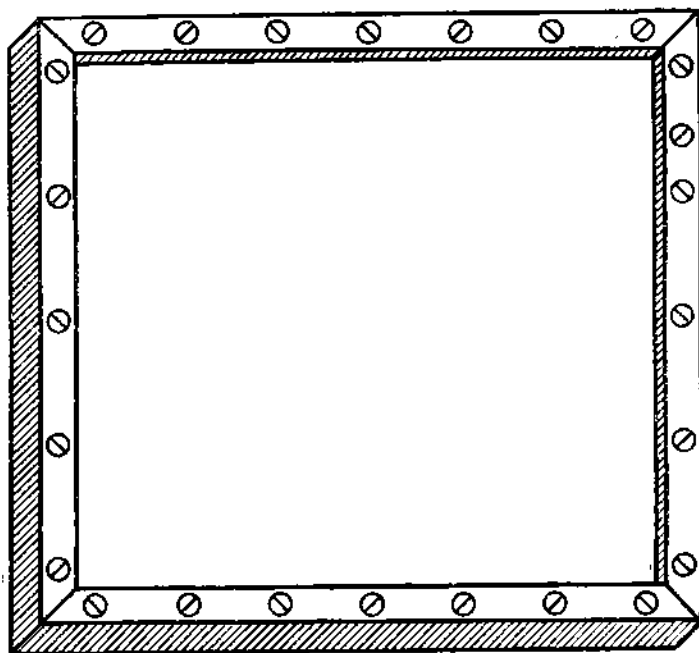


Рис. 28. Схема алюминиевой оправы

Подобное приспособление не портит доску, которая в любое время может быть освобождена из «объятий» алюминиевого каркаса. Единственно, что несколько неприятно действует на глаз,—это холодный металл, окружающий доску. Доска теряет свое обаяние, ее не чувствуется. При беглом взгляде можно подумать даже, что вещь написана на металле. Но учитывая то, что вещь экспонируется в раме под стеклом, где доски не видно и где она висит годами, можно в некоторых случаях применить и этот метод.

Промывка и расчистка картин связана с выявлением самой живописи, с освобождением ее от всевозможных наслоений, портящих впечатление и мешающих видеть настоящий тон ее. Эти процессы относятся к области реставрации живописной (в отличие от технической) и являются делом крайне ответственным.

Известно немало случаев порчи картин, попадавших в руки неопытных людей, всякого рода любителей, начинающих реставраторов, работающих без присмотра опытного глаза. Для того, чтобы промывать картины, нужно хорошо знать приемы работы старых мастеров—создателей этих картин.

Старые мастера фламандской и итальянской школ, чтобы добиться свечения и прозрачности красок, делали специальные подмалевки на белых и тонированных грунтах красками чрезвычайно ограниченной палитры, часто даже «гризайлью»¹, накладывали слои краски в светах пастозно, в тенях—тонкослойно (с расчетом на просвечивание грунта) и заканчивали свои вещи цветными лессировками². Лессировки делались красками на маслах или лаках. Иногда уже по лессировкам художники делали последние удары густыми мазками. Известно, например, что Тициан наносил до 30—40 лессировок. Рубенс, поверх коричневой подготовки, писал локально в повышенных тонах, затем лессировал и по лессировкам в светах делал корпусные удары. Рембрандт свою пастозную живопись также завершал лессировками³.

Традициям старых мастеров следовали многочисленные их ученики и подражатели, а также, несколько видоизменяя их, наши большие художники—Рокотов, Левицкий, Брюллов, Куинджи, Репин, Суриков и др. Поэтому реставратор постоянно может встретиться с образцом сложной комбинированной техники. Положение усложняется еще и тем, что старые картины несут на себе многочисленные, изменившиеся в цвете лаковые слои, начиная от авторского, по своей давности почти равняющегося лессировочным покрытиям, и кончая самым поздним. Слои лака как бы срослись с лессировками и подчас даже опытному глазу бывает трудно разобрать, где кончается лессировка и начинается лаковый слой. Кроме того, между слоями лака и поверх его часто бывают налеты грязи. Поэтому промывка и расчистка живописи путем растворения и снятия этих наслоений является делом чрезвычайно ответственным. Сильно действующими веществами—растворителями, при операциях над лаками, можно легко повредить и самую живопись, поэтому от работающего требуется, во-первых, понимание техники реставрируемого

¹ «Гризайль»—одноцветная (монокромная) живопись, при которой применяются черные, белые и коричневые краски. Общий колорит вещи, исполненной техникой «гризайль», обычно серый.

² Лессировками называются прозрачные сквозные красочные покрытия, протирки.

³ Подробное описание приемов старых мастеров дано в труде Д. И. Киплика «Техника живописи», т. IV.

произведения, умелый подбор состава, растворяющего загрязненные лаки, осторожность, соединенная с ловкостью и вкусом, опыт, любовь к своему делу и чувство величайшей ответственности.

В руководствах по реставрации имеются указания на некоторые вещества, применявшиеся при чистках картин. В частности, Гупиль¹, профессор рисования, изучивший ряд трактатов по этому вопросу и испытавший многие средства, указывает способы чистки картин. Приведем выдержку из его сочинения, касающуюся промывок картин:

«Чистая вода, как средство для чистки картин, есть одно из невиннейших, в особенности при смывании с них грязи. Воды одной достаточно для освобождения их от всех тел липких, каковы гуммиарабик, рыбий клей, крепкий клей, мед, сахар, леденец и все прочее, растворимое водою.

Яичный белок с течением времени приобретает все более и более способностей сопротивляться воде и действиям кислот, что происходит вследствие несчастной привычки некоторых художников покрывать картины белком чистым без добавления к нему спирта и сахара-леденца.

Из всех допускаемых при чистке картин щелочных солей, каковы древесная зола и жемчужная, поташ и винный камень, должен быть употребляем один последний, растворенный в воде, потому что все другие, действуя вредно на масла и краски, суть настоящие п р о т р а в ы в применении к излагаемому нами делу. Итак, можно пользоваться только винным камнем, начиная сперва растворением слабым и потом усиливая его.

Если, однако, все вышеуказанные средства останутся без результатов для чистки, то можно прибегнуть к буре; действуя медленно, бура, растворенная в воде, дает одну из наиболее безвредных щелочных солей. Рассыпая по картине тонко просеянные древесные золы, смачивая их тепловатой водою и притом легонько смывая губкой, достигают тех же результатов.

Но этому выщелачиванию не должно позволять действовать на краску долго; тотчас же, едва заметится очищение, следует прибегать к помощи сочно смоченной губки. Чистая известковая вода или раствор извести в воде могут оказать те же услуги.

Мыла, получаемые из соединения жира или масла со щелочами, благодаря последнему элементу приобретают растворяющую способность, которой не должно, однако, слишком доверяться. В некоторых случаях употребление черного мыла может сделаться опасным; но если уже встретится необходимость, пользоваться им, то следует сначала испытать его на какой-нибудь наименее важной части картины.

Мыло, взбитое на чистой воде, куда добавлено немного обыкновенной поваренной соли, дает пену, которую можно употреблять для очистки сильно закопченных картин. Накладывая эту пену на те части, которые пред-

¹ «Руководство к живописи масляными красками с прибавлением небольшого трактата о реставрировании картин». 1898.

стоит чистить, ее снимают пропитанной чистой водою губкой в то время, когда она начнет оседать и исчезать.

Обычный состав для чистки готовят, соединяя две части очищенного винного спирта с одной частью терпентинного масла; прочие масла: лавандовое, розмариновое, смешанные каждое порознь в той же пропорции со спиртом, дают те же результаты.

При чистке картин, еще не крытых лаком, можно пользоваться более нежным способом; здесь можно употреблять кислоту, растворенную в воде, муку, разведенную в известковой воде, водку или уксус.

Для очень маленьких холстов некоторые пускают иногда в дело слюну, которая, однако, по причине заключающейся в ней фосфорной кислоты, может действовать на краски вредно.

Один из несчастнейших способов, допускающий употребление урины (мочи) и не пренебрегаемый некоторыми реставраторами, никогда не должен находить себе последователей.

Есть еще господа, пользующиеся хлористою ртутью, сулемой, это яд ужасный, однако, вредный, как для тех, кто прибегает к нему, так и для картины, по тем последствиям, которые может он повлечь своим прикосновением к ней».

П. Я. Агеев в своей статье «Возобновление масляных картин» приводит мнение профессора А. Эргардта.

А. Эргардт, по словам П. Я. Агеева, допускает для чистки картин только воду, мыло, льняное, маковое и ореховое масла, а также терпентин, и спирт (отдельно или в смеси), как средства, имеющие научное обоснование.

Далее П. Я. Агеев, основываясь на трактате Пайльо де Монтабера, говорит: «Для чистки картин советуют употреблять протертый щавель, кислые яблоки-ранет, лук, перец, поташ, золу, наконец, смесь жира с глиной и белилами, стертыми на ореховом масле. Этот последний состав надо будто бы прикладывать теплым на обратную сторону картины». П. Я. Агеев, допуская сок лука и чеснока, не оправдывает других, указываемых Монтабером, средств.

Из приведенных выдержек явствует, что вопрос промывки и чистки картин давно волновал ученых и толкал их на поиски пригодных для этого веществ и способов их использования. Средств, как мы видим, рекомендует не мало, но применять их все мы не можем уже по одному тому, что в данный момент они не все проверены лабораторно и на практике. Со своей стороны мы рекомендуем отнестись к ним критически и не проводить без соответствующей обстановки рискованных экспериментов, твердо помня, что ничто не может принести столько вреда картинам, сколько могут принести его реставраторы мало испытанными методами.

Среди указанных растворителей есть прочно вошедшие в нашу повседневную практику, они не противоречат требованиям технологии, но и их нужно

применять умеючи, в каждом отдельном случае по-разному. В данное время у нас в СССР и за границей применяются многие из веществ, здесь указанных; способы их использования мы постараемся изложить ниже.

Промывку и расчистку картин следует подразделить на четыре вида 1) промывка картин от поверхностных загрязнений; 2) промывка с частичным удалением лака; 3) снятие лака; 4) расчистка живописи от записей.

1. Промывка картин от поверхностных загрязнений. Под поверхностными загрязнениями следует понимать только те наслоения, которые образовались поверх лака, покрывающего живопись. К ним относится пыль, всегда находящаяся в воздухе, окружающем картины. Пыль содержит мельчайшие песчинки почвы и другие частицы неорганического и органического происхождения, заносимые на ногах посетителей и попадающие сквозь щели окон, дверей и плохо содержимые вентиляционные каналы. Токами воздуха пыль разносится по помещению и осаждается на картинах. Если поверхность картины даже незначительно увлажнена, пыль прилипает к ней и, соединяясь с влагой, образует грязь.

Под действием тепла пыль размягчается, становится клейкой и сильнее прилипает к вещам.

Кроме пыли, при неусовершенствованных системах отопления, в музеях имеет место копоть, поступающая из отдушин или заносимая извне.

С течением времени пыль и копоть настолько загрязняют картины, что живопись их становится темной. Промывки, вообще нежелательные, в таких случаях становятся необходимыми. Ярким примером подобного загрязнения может служить знаменитая картина Сурикова «Боярыня Морозова». Картина около трех десятков лет висела в залах Третьяковской галлерей и от поступающей через отдушину пыли и копоти настолько изменилась, что светлый снег ее, писанный с необычайным многообразием красочных переливов, сделался серым. Загрязнение картины происходило постепенно и не сразу бросалось в глаза, но когда сделали пробную промывку на небольшом участке, эффект получился поразительный. Картину было решено промыть всю. При консультации проф. Богословского был изготовлен специальный состав-эмульсия, состоящий из скипидара, воды, спирта и масла, которым А. А. Рыбников и промыл картину.

Поскольку лак со временем желтеет и темнеет, он может показаться грязью, и мало опытный работник, причислив потемневший лак к поверхностным загрязнениям и имея в руках крепкий состав, может смыть и его. Поэтому для простых промывок употребляют такие вещества, которые не действуют быстро на лак, а растворяют только грязь.

Самым простым и безобидным растворителем грязи и копоти принято считать чистую воду. Вода, при умелом употреблении ее, не влияет на старый лак и краски. Поэтому, если в картине не наблюдается трещин, отслоений, осыпей и других повреждений, попадая в которые вода может вредно подей-

ствовать на грунт и на связь его с холстом и красочным слоем, применение ее возможно при условии ограниченного количества и быстроты работы.

В руководствах по реставрации часто упоминаются мыла различных сортов: черное (мягкое), зеленое (мягкое) и некоторые другие. Мыла приготавливаются, как известно, из масел и жиров, омыляемых щелочами. Сильные щелочи (едкий натр) безусловно действуют разрушающе на краски, и водные растворы их, хотя и слабые, не могут быть рекомендованы для промывок живописи без соответствующей предосторожности химического порядка (специальная нейтрализация). Допустимо применение только слабых, так называемых нейтральных мыл (детских).

Мыльная пенка или раствор в известных случаях могут обеспечить лучшую смываемость поверхностной грязи и копоти, нежели даже крепкий состав, применяемый в сложных операциях снятия лака. Нам пришлось в этом убедиться при промывке одной ранней вещи Левитана — «Вечер» (рис. 29 и 30). Картина находилась в частных руках и висела над батареей водяного отопления. Пригорающая пыль покрыла картину настолько густо и прочно, что живопись ее почернела. Пробуя на небольших участках эмульсию (спирт, скипидар, вода, масло) и меняя пропорции компонентов, мы убеждались в недостаточном ее действии. Эмульсия растворяла даже лак, в то время как налет копоти только редел, удерживаясь прочными пятнами. Слабый раствор детского мыла дал нужный эффект. Черный налет легко и ровно снимался, оставляя лак нетронутым.

Однако, применение слабых мыльных растворов мы считаем допустимым только при соблюдении следующих условий: а) не злоупотреблять количеством влаги, наносимой на живопись; б) не оставлять следов мыла на живописи, удаляя их чистой водой и насухо вытирая ватой промытую поверхность.

Допускаемые Эргардтом материалы — скипидар, спирт, масло и вода — легли в основу применяемых нами повседневно промывочных составов. Пропорции этих веществ устанавливаются опытным путем, в зависимости от характера загрязнений. Целесообразность их применения вытекает из следующего:

- 1) вода растворяет грязь;
- 2) скипидар растворяет жирные налеты и способствует быстрейшему удалению воды;
- 3) спирт усиливает влияние воды и скипидара;
- 4) масло нейтрализует действие растворителей и способствует полировке поверхности, сообщая ей умеренный блеск и свежесть.

Иногда в промывочном составе может отсутствовать та или иная из составных частей. Например, состав может содержать только спирт и воду, скипидар и воду или скипидар и спирт и т. п. Реставратор должен подбирать нужный рецепт в каждом отдельном случае.

Наиболее употребительные составы для снятия поверхностных загрязнений следующие:

1	2	3	4	5
Воды —50 Скипидара —50 или Воды —85 Спирта —15	Воды —60 Скипидара —30 Масла льняного, орехового или макового, сырого —10	Воды —45 Скипидара —35 Масла —15 Спирта — 5	Воды —35 Скипидара —45 Масла —10 Спирта —10	Воды —30 Скипидара —40 Масла —10 Спирта —20
100%	100%	100%	100%	100%

Подбор состава и видоизменение его рецептуры производится экспериментально. На небольшом ответственном участке картины, где-нибудь в углу (лучше на светлом тоне—небо, одежда и пр.), сверточком ваты, намотанной на обратный конец кисти и смоченной тем или иным составом, протирают поверхность живописи и наблюдают за удалением наслоения. При растворении грязи вата грязнится, если же затрагивают и лак, то на вате образуется липкая масса, отличающаяся по цвету от грязи — она бывает в большинстве случаев желтоватая. Если растворяется лак, который не предполагалось затрагивать, состав следует переменить на более слабый. Когда требуемый рецепт подобран, приступают к промывке в широких масштабах, все время наблюдая за ватой.

При промывке картина ставится в вертикальное положение. Из ваты делается широкий, довольно плотный, круглый тампон. Составом после сильного взбалтывания смачивают вату и несколько отжимают, чтобы лишняя жидкость при промывке не потекла по картине¹. Если же это все-таки случится, нужно немедленно собрать жидкость сухой ватой. Тампон, находящийся в правой руке, прикладывают к картине и кругообразными движениями руки начинают работу. В левой руке находится комок чистой сухой ваты, которым в случае надобности всегда можно вытереть излишки жидкости. Если живопись не «фактурна», тампон должен ходить совершенно легко, но если движения его чем-то затормаживаются и он начинает вязнуть, следует насторожиться: это — симптомы растворения лака. В этом случае нужно переменить прием работы. Место, где начал растворяться лак, нужно нейтрализовать, протерев его одним маслом, и продолжать промывку более слабым составом.

Описанное явление может возникнуть в особенности при промывках картин, недавно крытых лаком, поэтому для промывания картин современных художников даже смесь скипидара с водой может оказаться слишком силь-

¹ Это нежелательно потому, что в местах потеков заранее растворяются наслоения и после общей промывки могут остаться полосы.

ным составом. Некоторые вещи до известного времени промывать вообще нельзя.

Во время промывки и по окончании ее, картину насухо вытирают тампоном из чистой ваты, на которой, если картина промыта хорошо, не должно оставаться следов грязи.

Если в дополнение к промывке картину нужно освежить протиркой жидким лаком, сделать это можно не раньше, как через сутки. Микроскопические частицы воды, оставшиеся на поверхности, должны исчезнуть окончательно, в противном случае, оказавшись под лаковой пленкой, они будут способствовать ее разложению, что выразится в посинении лака.

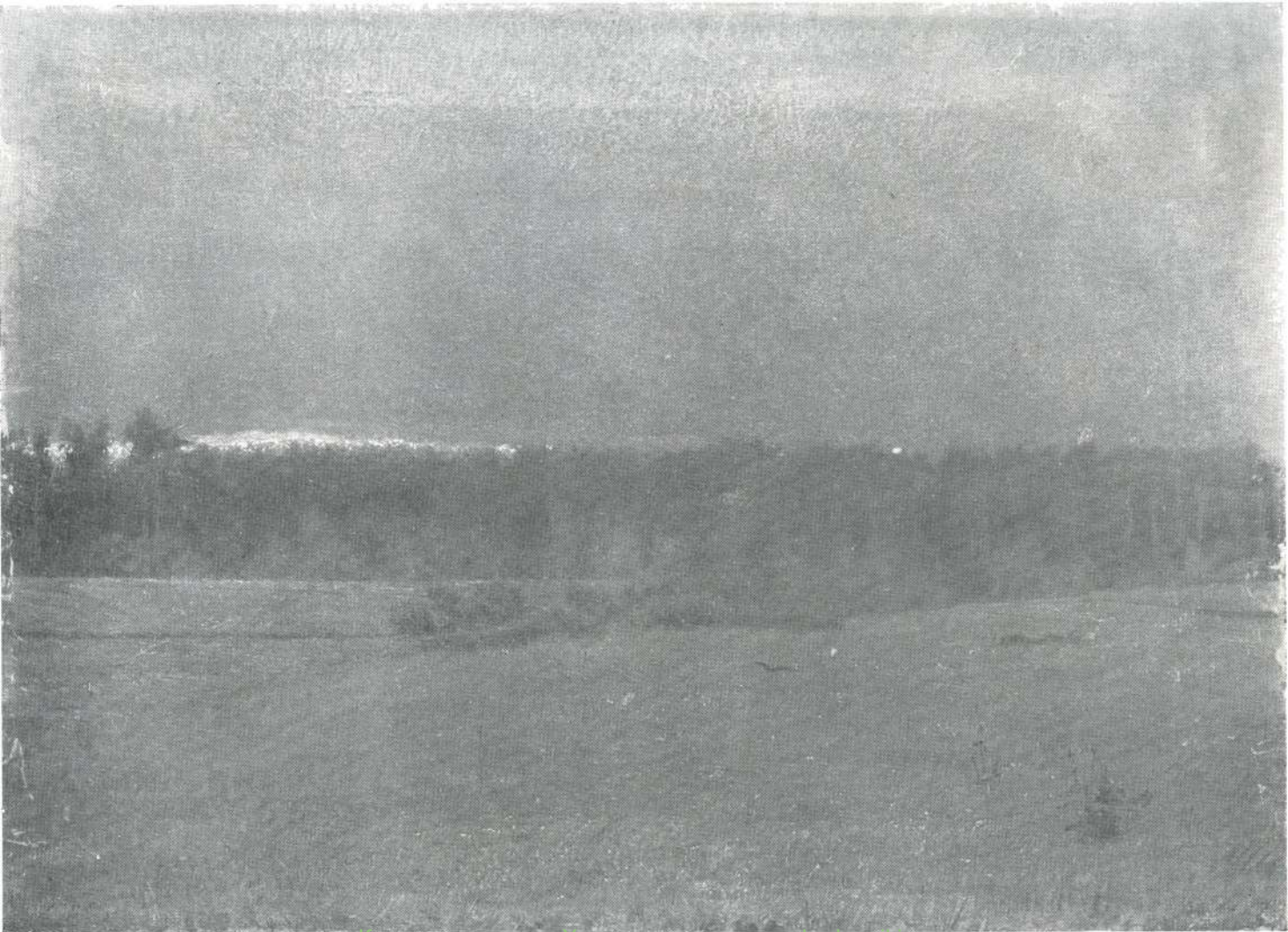
Промывку картин надлежит проводить при нормальных условиях температуры и влажности, в чистом помещении. Низкая температура и повышенная влажность могут затормозить сушку, а пыль может снова прочно прилипнуть к клейкой и до известной степени влажной поверхности картины.

При промывках больших картин в музеях пользуются стремянками или козлами. В процессе работы нельзя допускать сильных колебаний холста и, если он недостаточно натянут, нужно усилить натяжение клинками подрамника.

Из крупных промывок, произведенных в стенах Гос. Третьяковской галереи, можно указать на промывку картины А. Иванова «Явление Христа народу», после перенесения ее в Галерею из Румянцевского музея. Для удаления с нее поверхностных загрязнений был применен состав, указанный нами в рецепте № 3.

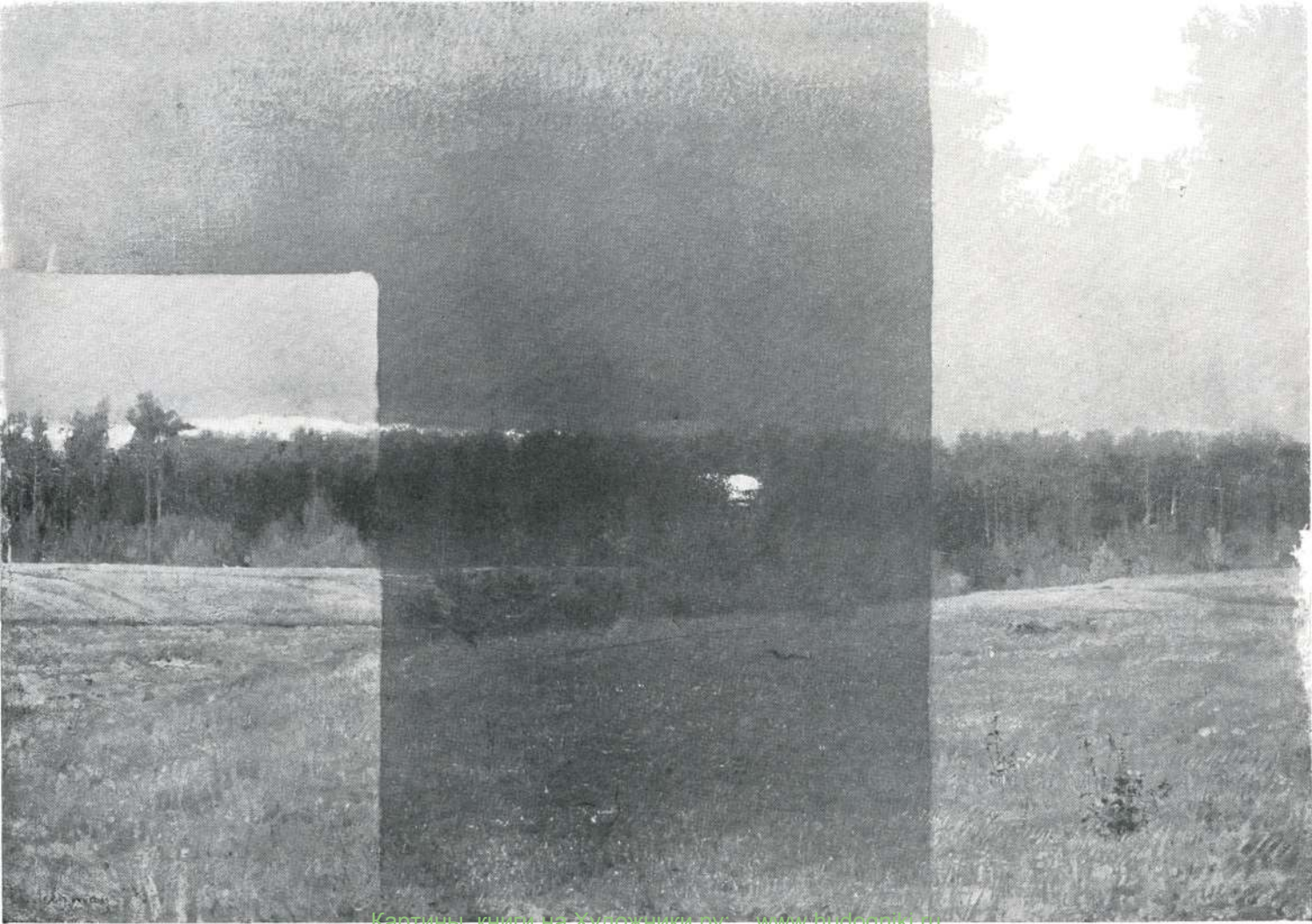
2. Промывка картин с частичным удалением лака. Этот вид промывки целесообразен в тех случаях, когда после удаления поверхностных загрязнений становится ясным, что картина, вся или в отдельных местах, продолжает оставаться под какой-то пеленой желто-серого цвета, образующей различные пятна, явно не вытекающие из живописных задач художника. Пятна могут быть вызваны неравномерностью лакового слоя, утратившего первоначальную прозрачность и изменившегося в цвете (рис. 31). Лаковый слой может быть слишком толст — он может состоять даже из нескольких слоев, нанесенных в различное время и не всегда правильно.

Так известно, что картины, находившиеся у частных лиц, в дворцах и усадьбах, часто «подновлялись», покрывались лаком, причем это «освежение» картин обыкновенно поручалось людям, очень мало сведущим в деле подлинно научной реставрации (иногда просто каретным мастерам). Не очищенные подчас от пыли и копоти картины усердно покрывались лаками различного качества. Из архивных документов (счета за работу, отчеты) известно, что в некоторых случаях лак расходовался пудами, ложась ненужным бременем на картины. С течением времени цвет лака изменялся: желтел, темнел и т. п. Не удивительно поэтому, что голубое небо делалось впо-



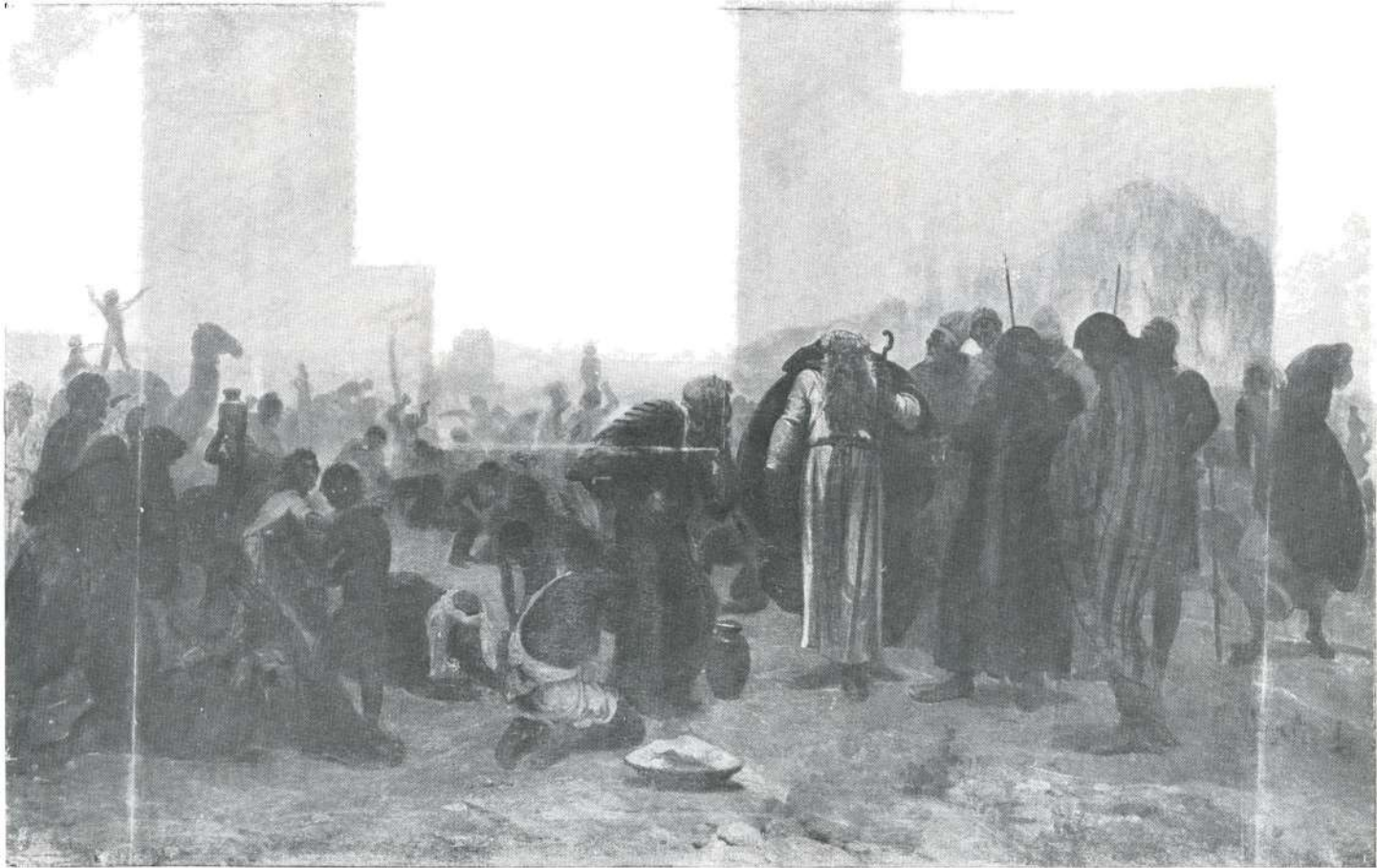
Картины, книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru

29. И. Левитан. Картина «Вечер» до промывки



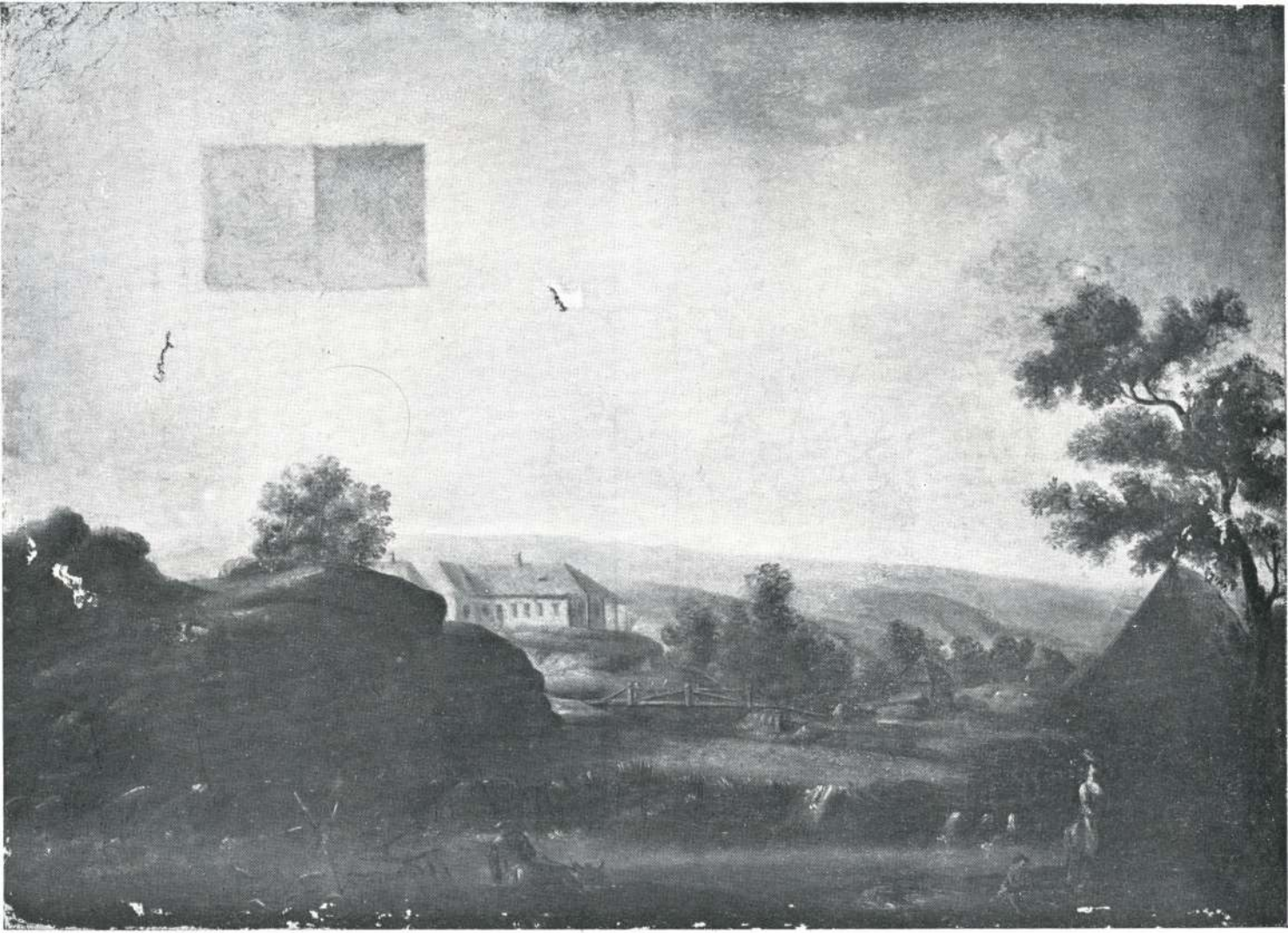
Картины, книги на [Художники.ру](http://www.hudoginiki.ru): www.hudoginiki.ru

30. И. Левитан. Картина «Вечер» в процессе промывки



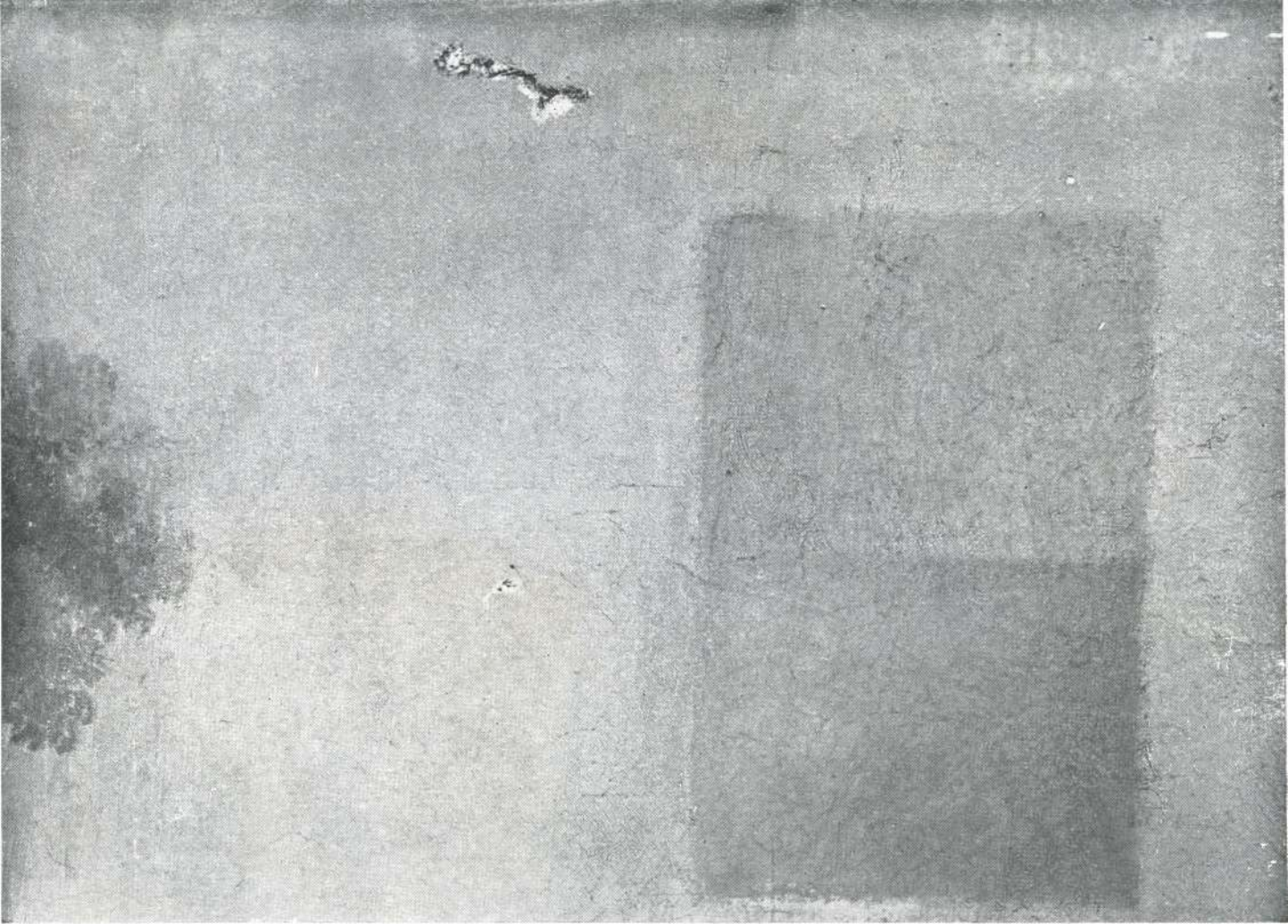
Картины, книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru

31. П. Р е п и н. «Евреи в пустыне». Промывка картины от поверхностных загрязнений с частичным удалением лака. На побе
и по краям видны промытые участки



Картины, книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru

32. Неизвестный художник. «Пейзаж». Расчистка картины от потемневшего лака. На небе оставлены не удаленные участки лака



Картины книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru

33. Неизвестный художник. «Пейзаж» (деталь). Расчистка картины от потемневшего лака. Постепенное утоньшение лаковой пленки (две градации)



34. Г. Г р о т. Портрет имп. Елизаветы Петровны. Снятие старого испортившегося лака
Расчищен правый нижний угол. Реставрация А. Д. Корица



35. Г. Г р о т. Портрет имп. Елизаветы Петровны (деталь). Спятие старого испортившегося лака. На участке глаз и правой щеки временно оставлена пленка старого лака.
Реставрация А. Д. Корина



Картины, книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru

36. Ф. Рокотов. Портрет Екатерины II (деталь). Осыпи лаковой пленки.

следствии зеленым, белые одежды—желтыми и т. д. Картина принимала вообще сумеречный, мрачный колорит.

Умеренная золотистость лака придает произведениям своеобразную «галлерейность» и «драгоценность», но сильное изменение лака безусловно отнимает у них много прелести, а иногда даже затрудняет возможность разобратся в их содержании и живописных эффектах.

В январе 1935 года нам пришлось промыть картину Айвазовского «Радуга», бывшую в течение ряда лет в экспозиции. Только после промывки стало вполне ясным почему картина носит такое название, так как только по удалении пожелтевшего лака, обнаружилась самая радуга.

Если возникает необходимость частичной расчистки живописи от старого лака, то прежде всего следует удалить поверхностное загрязнение. После этого на основании пробных расчисток в небольших масштабах можно принимать решение о степени расчистки (рис. 32, 33, 34, 35). Пробы покажут, поддается ли лак равномерному утоньшению, делающему его более прозрачным. Если этого нельзя достигнуть, приходится либо снимать лак полностью, либо не трогать его совсем. В зависимости от этого, обычно коллегиально, устанавливают дальнейший ход работы. Хорошему работнику очень часто удается снять только позднейшие слои лака, т. е. утоньшить его до прозрачной пленки, прежнего золотистого оттенка. Реставраторы называют это обычно «оставление авторского лака». Утверждения некоторых мастеров, что в том или ином случае «снята одна треть лака», или «расчищено пол-лака» и т. п., кажутся нам совершенно необоснованными. Измерить толщину лака в момент его размягчения и снятия при наших возможностях нельзя, можно судить лишь о том, много ли его снято, оставлена ли какая-то часть его или нет, равномерно ли расчищен лак или пятнами, и т. п.

В частичном снятии лака большую роль играет удачно составленный растворитель, но главное все же заключается в умении реставратора **с ч и с т ы т ь л а к**. Работая хорошим растворителем, реставратор может, тем не менее, испортить вещь.

Составы для частичного удаления лака применяются те же, что и для полного снятия его. Если состав действует на лак растворяюще, то при помощи его можно снять лак и частично и полностью; действие растворителя можно ослаблять, усиливать, нейтрализовать совсем и пр. Это достигается комбинациями различных растворителей и действием на них нейтрализаторов. Не менее важную роль играет время действия того или иного состава и количество его. Реставратору предоставляется широкое поле для исследований, для проявления инициативы и мастерства.

Пробу растворения лака нужно начинать со слабых растворителей. Вначале можно применить средства, указанные нами для удаления поверхностных загрязнений. Не исключена возможность, что они окажут нужное действие, если какие-либо из лаковых наслоений окажутся менее стойкими.

Самыми употребительными составами, рекомендованными многими руководствами и проверенными реставрационной практикой являются безводные смеси высококачественного скипидара и винного спирта. Рецептура их (по Гуппелю и Эргардту) такова:

- I. 2 части винного спирта,
1 часть скипидара.
- II. 2 части винного спирта,
3 части скипидара.

Для смягчения этих составов иногда прибавляют к ним $1/_{20}$ часть макового масла или копайского бальзама.

Практика показала, что этих двух рецептов недостаточно, что следует искать и других пропорций смеси, более подходящих в каждом отдельном случае.

Основываясь на опыте, мы имеем возможность предложить более разнообразную шкалу смесей этих материалов:

	Группа с преобладанием скипидара (в %)					Группа с преобладанием спирта (в %)					
Скипидар . .	100	95	90	80	60	50	40	20	10	5	—
Спирт	—	5	10	20	40	50	60	80	90	95	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Для нейтрализации действия этих смесей применяют протирки льняным, маковым или ореховым маслом.

Если лак оказывается настолько крепким, что не поддается действию указанных составов, можно усилить их прибавлением небольших количеств эфира или нашатырного спирта.

Винный спирт с добавленным в него эфиром или нашатырным спиртом приобретает способность действовать сильнее. Почти любой лак может быть размягчен и растворен подобным составом. Следует, однако, отметить, что эти средства может употреблять только очень опытный мастер, действуя с величайшей осторожностью и своевременно применяя нейтрализатор. В противном случае неизбежны устойчивые побеления обрабатываемых мест и, наконец, непоправимая порча живописи.

Техника работы этими средствами обуславливается характером реставрируемого объекта. Во-первых, после проб на небольших неответственных местах, можно пользоваться, как и при обычных промывках, тампонами ваты, смоченными этими составами. Кругообразными движениями тампона по поверхности живописи лак размягчается и излишки его увлекаются тампоном, частично сдвигаются и разравниваются по поверхности, частично

впитываются ватой. Таким путем могут быть утоньшены отдельные участки (пятна) более толстого лакового слоя, большие сгустки его. Так же утоньшается лаковый слой, не имеющий местных утолщений пленки.

При работе должны находиться наготове (в левой руке) тампон ваты, напитанный маслом, и когда работающий желает замедлить или остановить действие состава, он протирает обрабатываемое место маслом.

При несложной фактуре (гладкая поверхность) эти операции протекают довольно просто, но если фактура рельефна и разнообразна, то дело сильно усложняется. Естественно, что при трении тампоном в первую очередь поддаются растворяющему действию состава «бугорки» мазков, глубинки же их, защищенные выпуклостями, остаются нетронутыми. В таких случаях нужно быть особенно осторожным и внимательным, чтобы не оголить совершенно выпуклости и не допустить пестроты, очень трудно исправимой. Нужно во время прекратить работу тампоном и продолжить выравнивание лака механическим путем. Размятченный лак легче поддается действию скальпеля, концом которого «выбираются» излишки лака из всех сложных по своей фактуре мест.

Скальпелем же можно пользоваться для соскабливания и более широких участков, а также не поддающихся подчас действию состава пятен от мух. Расчистка считается хорошо выполненной в том случае, если лак сильно просветлился, но остался в виде золотистой пленочки, равномерно устилающей поверхность всей живописи. По окончании проведенных операций на картину может быть нанесен тонкий слой нового лака.

3. Снятие лака. Старый лак, вернее смолистая пленка, образовавшаяся с течением лет от неоднократных лакировок и всевозможных протирок картины, имеет одно положительное качество—она в известной мере предохраняет живопись от непосредственных влияний на нее температуры, влажности, газов, пыли-копоти и даже легких механических воздействий (царапин и пр.). Нам приходилось иметь дело с вещами, спасенными во время пожара. Казалось, что от высокой температуры и дыма вещь должна погибнуть. Поверхность картины принимала коричнево-черный цвет и сморщивалась подобно запекшейся корке. В дальнейшем, однако, оказывалось, что все бедствия отразились только на лаке, который погиб, окончательно испортившись, но сохранил под своим покровом красочный слой.

Но лак имеет и отрицательные свойства—состарившись и потеряв прозрачность, он искажает колорит подлинной живописи. Как уже упоминалось, лак часто желтеет, даже коричневеет. Поместив картину под желтое или коричневое стекло, можем ли мы видеть подлинные цвета и общий тон картины? Разумеется, нет. А ведь испортившийся лак еще хуже желтого или коричневого стекла. Кроме того, со временем лак белеет, осыпается, в конечном итоге утрачивает связь частиц пленки и распадается.

Когда лак белеет, он окончательно теряет прозрачность и застилает живопись. Есть способы восстановления прозрачности лака, мы о них скажем

ниже, но способов обесцвечивания лака, лежащего на живописи, мы не знаем.

Нужно ли снимать старый лак? В экспозиции Метрополитен-музея в Нью-Йорке нам пришлось видеть не мало вещей, которые своей «новизной» сразу выделялись среди других картин. Краски сверкали, картины казались только что написанными—с них недавно был снят старый лак и заменен новым. Выигрывают ли от этого вещи? Они, конечно, становятся яркими, цветистыми, но в то же время утрачивают обаяние старины, ту «галлерейность», к которой все так привыкли. Эта золотистость времени, придающая вещам своеобразную ценность, как бы выхолащивается, живопись выглядит резче, суше. Картины Рембрандта, которые нам пришлось осмотреть за границей в значительном количестве, как правило, не подвергались промывке. Но однажды, в зале Рембрандта (Павильон шедевров Международной выставки в Нью-Йорке), наше внимание привлек один небольшой мужской портрет, по которому прошла вата реставратора. Он не был «перемыт», «счищен», но тем не менее выглядел в сравнении с окружающими вещами Рембрандта чрезвычайно свежо и странно.

Возможно, что впоследствии будет доказано, что золотистость тона, свойственная старым картинам, не входила в намерения художника, и, чтобы восстановить первоначальный облик произведения, сочтут необходимым снимать старый лак. В данное время, однако, наша советская школа реставрации разрешает снимать лаки только в случаях крайней необходимости, а именно:

1) если у картины настолько пожелтел и потемнел лак, что явно портит живопись, и попытки исправить положение частичным снятием не приводят к желанной цели;

2) если лак потерял свою прозрачность, в значительной мере осыпался (рис. 36) и попытки восстановить его способом регенерации (см. ниже) не дают положительных результатов;

3) если слои лака имеют прослойки копоти, масляные, яичные пожелтевшие протирки или какие-нибудь другие наслоения, портящие живопись, и если попытки расчисток не приводят к желаемой цели.

Какие же средства применяются для полной очистки живописи? Вибер говорит¹: «Картину, покрытую масляным лаком или обыкновенным, но с примесью жировых веществ, чистят таким образом—покрывают слой лака нефтью², оставляют на 24 часа, по прошествии которых на нефть надо насыпать через сито мельчайший порошок мела (картину надо, конечно, положить горизонтально), мел этот должен втянуть в себя нефть, впитавшую жирные вещества. Через 24 часа после этой операции картина моется сперва теплой водой, для удаления мела, а затем мыльной водой, чтобы окончательно очи-

¹ «Живопись и ее средства». Перевод Д. Киплика и М. Пирогова, стр. 101.

² Повидимому, Вибер имеет в виду очищенную нефть—петроль.

стить ее от жирных веществ. Если все эти средства окажутся недостаточными, тогда осторожно промывают картину уксусом, разведенным водой—пробуя сперва на уголке, чтобы видеть производимый эффект».

Агеев приводит совет Вибера употреблять нитробензол: «Промыв картину водой с медицинским мылом (прованское масло и едкий натр) и вытерев ее насухо, проводят полотняною тряпкою, напитанною нитробензолом. Очистка будет окончена, когда поверхность сделается матовою и свежий кусок полотна, слегка намоченный нитробензолом, останется совершенно чистым при протирании им картины. Когда картина высохла, на нее наносят самое небольшое количество прованского масла; потом через несколько дней, дав краскам впитать масло, покрывают картину лаком. Далее говорится: «Необходимо, впрочем, заметить, что нитробензол, хотя и составляет одно из самых действительных средств для растворения лаков, даже очень крепких, однако, при малейшей неосторожности может быстро растворить и краски, в особенности смолистые, каковы асфальт, кассельская, кельнская и проч.».

Указанный растворитель Д. Киплик характеризует так¹: «Нитробензол или мирбановое масло—маслянистая, медленно улетучивающаяся жидкость с сильным запахом горького миндаля. Смешивается с жирным и эфирными маслами и хорошо растворяет старые лаки».

Для очистки картин от лаков, трудно растворимых (копаловый, янтарный), Эргардт рекомендует смесь абсолютного винного спирта пополам с копайским бальзамом. Этой смесью по его совету следует смазывать удаляемую пленку лака до ее размягчения и после смывать каким-нибудь высыхающим маслом (льняное). Эта операция производится в несколько приемов и может длиться несколько дней.

Снятие олифы также является длительной операцией. Эргардт советует покрывать олифу горячим маковым маслом в теплой комнате и по превращении в клейкую массу смывать спиртом и потом протирать эти места чистым маслом.

Агеев приводит еще один из рецептов состава для снятия лака, который, по его мнению, не противоречит данным науки. Состав должен изготовляться из $\frac{1}{2}$ унции лучшего французского скипидара, $\frac{1}{2}$ унции камфарного масла, 1 скрупула лучшего лавендулового масла и 10 капель лимонного масла². Смесью в процессе работы должна взбалтываться и иметь беловатый вид.

Могут встретиться случаи, когда поверхность картины окажется покрытой белком, который впоследствии принимает форму застарелого налета. Для удаления его Гуппель советует натирать холст в продолжение нескольких часов льняным маслом до впитывания, после чего растворившийся белок

¹ К и п л и к «Техника живописи», т. II, стр. 90.

² Унция—старая мера аптекарского веса = 29,86 грамма. Скрупул = 20 грамам, или 1,24 грамма.

смывать винным спиртом. Для той же цели советуют слой старого лака покрыть свежим белком и по истечении суток смывать его теплой водой, от которой вместе с новым сходит и старый белок.

Известен еще один способ снятия старого лака, совершенно отличный от описанных. Этот способ механического порядка—трение пальцем по старому лаку. Делается это так: картину кладут горизонтально, если она написана на полотне—то на прочное основание, устраняющее прогиб и вибрацию холста. На поверхность живописи в один из углов картины насыпают небольшое количество порошка какой-нибудь смолы. К этому месту прикладывают палец (обычно средний) и с легким нажимом делают кругообразные движения. Порошок смолы, расстилаясь по лаку, начинает увлекать его за собой, превращая постепенно в порошок. Этот порошок по мере работы передвигают на соседнее место и проделывают то же самое. Таким образом медленно и тщательно проходит вся картина. Когда под пальцем перестает образовываться пыль, это означает, что слой лака подошел к концу и палец скользит уже по краске. Способ этот требует много времени, терпения, а потому применим, главным образом, в некоторых случаях при малых размерах картин. Опасность он может представлять в тех случаях, если живопись картины в свое время заканчивалась лессировками на лаке. От подобного трения лессировки также могут превратиться в пыль. Кроме того, он неудобен тем, что работающий не видит живописи под белым порошком лака и не может непрерывно наблюдать за процессом работы.

В реставрационных мастерских Государственной Третьяковской галереи применяются, главным образом, те же составы, которые нами указаны в предыдущих разделах (промывка с частичным удалением лака), т. е. смеси винного спирта со скипидаром и в крайних случаях винным спиртом с прибавлением небольшого количества нашатырного, с последующей быстрой нейтрализацией его маслами. Эти средства часто комбинируются с механическим удалением наслоений посредством скальпеля. К его помощи прибегают параллельно с растворением, когда размягченные участки лаковой пленки, отдельные пятна, сгустки и пр. прочно держатся и растворение их полностью может привести к «перетравливанию» участков, уже промытых.

В последнее время на Западе, параллельно с описанными, получили распространение иные способы и средства. В отличие от жидкостей, которыми приходится пропитывать пленку лака, эти новые средства представляют из себя мази или пасты довольно густой консистенции. И если жидкость почти неизбежно проникает в трещины или щели, покрывающие большинство старых картин, то паста не обладает этой способностью. А с точки зрения консервации лучше если состав, растворяющий лак или грязь, остается на поверхности, не просачиваясь вглубь, и не действует так или иначе на грунт, холст и т. д. Точной рецептуры этих паст нам не удалось выяснить, так как они засекречены фирмой, их изготовляющей. Но составные элементы, насколько они были известны реставраторам, их применяю-

щим, сделались известными и нам. Эта вазелинообразная паста состоит из воска, петроля и нашатырного спирта. Повидимому, это—омыление растворенного в петроле воска нашатырным спиртом, т. е. своего рода мыло.

Эти пасты имеют несколько разновидностей, каждая из них обладает различной растворяющей способностью. Работать ими очень удобно и просто. На обратный конец кисти накручивают тампончик ваты, обмакивают в банку с пастой и переносят на очищаемое место картины. Поскольку паста не стекает, ее можно надолго оставлять на поверхности картины, и, частично сдвигая или вытирая, наблюдать за ходом растворения.

Когда потребуется приостановить действие пасты, ее смывают скипидаром, а для придания звучности тона обрабатываемому месту живописи протирают его маслом.

Пастами пользуются для очистки живописи от поверхностных загрязнений, для частичного и полного снятия лака и даже для размягчения сделанных записей.

Для обогащения и усовершенствования методов промывок картин было бы весьма желательным в наших реставрационных лабораториях разработать рецептуру этих паст и методы их использования.

4. **Расчистка живописи от записей.** Старые реставраторы, восстанавливая красками утраченные места живописи (осыпи, выпадения, прорывы, кракелюр и пр.), имели обыкновение растушевывать свои мазки по авторскому полю, стремясь сделать подправки менее заметными. В тех случаях, когда утраченных мест, хотя и мелких, оказывалось много и заделывать каждое в отдельности казалось трудным и ненужным, старые реставраторы, не задумываясь, прописывали сплошь целые участки живописи. Более того, стараясь сделать невидимыми трещины, покрывавшие сеткой какое-нибудь ответственное место живописи (лицо персонажа), реставраторы считали естественным «пройтись» кистью по всему лицу, наложив, таким образом, на авторский красочный слой свои краски. Со временем эта реставраторская запись изменялась в тоне—темнела. Таким образом на картине образовывались чуждые ей наслоения краски, называемые записями. Эти записи представляют большое зло, они скрывают под собой подлинную живопись.

Бывали случаи, когда записи делались в «особых» интересах. Однажды в реставрационные мастерские Третьяковской галлерей из Государственного Литературного музея прислали для экспертизы портрет Пушкина, который был предложен музеем для приобретения. При осмотре живописи на лице были обнаружены трещины давнего происхождения, сседания краски и ряд других признаков, по которым можно было заключить, что краска старая, но на бакенбардах и волосах на голове краски как то молодо выглядели. Это внушало подозрения. К тому же портреты Пушкина, писанные с натуры, хорошо известны—это работы Кипренского и Тропинина,

а присланный портрет никак не походил на какой-либо вариант работ этих мастеров. Проф. С. А. Торопов сделал анализ красочного слоя посредством рентгена, и тогда выяснилось, что кто-то, желая блеснуть открытием еще одного старого изображения Пушкина в живописи, приобрел где-то старый, с трещинами в красочном слое портрет молодого человека и сделал из него портрет Пушкина, приписав баки, волосы и пр. Это было доказано проф. Тороповым с полной убедительностью.

Рентгено снимки с произведений живописи дают удивительно тонкие рентгенограммы.

Здесь все основывается на различном поглощении лучей веществом красок. Поэтому записанную позже картину можно прекрасно рассмотреть и в целом и в деталях на этих рентгенограммах. Если первичное изображение было предварительно так или иначе утрачено—рентгенограмма это отлично выявляет, нужно только привыкнуть и уметь читать снимки (рис. 37). Этому быстро и хорошо учатся реставраторы, знающие стиль живописи.

Этот метод позволил не производить многих и многих дорого стоящих расчисток вещей, у которых оригинал, лежащий под записями, сильно или почти совсем утрачен. Для примера воспроизводим одну из работ этого рода. На одном снимке—изображение «Николы» до расчистки и после расчистки. Слева—записанный полностью оригинал XV века, очень хорошего письма. Справа—уже открытый, отчищенный и реставрированный опытным мастером.

При реставрациях картин часто приходится удалять записи, т. е. производить расчистку подлинной живописи. Иногда записи делались по одному из слоев лака, покрывающих живопись; в таких случаях одновременно расчищают оба слоя.

Записи обычно представляют корку масляной краски. Для удаления следует смазывать ее растворителем и после того, как корка размягчится, ее снимают скальпелем.

Растворителем может служить один из крепких составов, применяемых при снятии лака. Смесь, состоящая из $\frac{1}{2}$ нашатырного и $\frac{2}{3}$ винного спирта, почти всегда обеспечивает успех. Делается это так. Кистью, смоченной в растворителе, промазывают то место, которое хотят расчистить, причем промазывание повторяют до тех пор, пока корка не начнет размягчаться. После удаления ее скальпелем, чтобы обезвредить действие растворителя на подлинную краску, обрабатываемое место протирают (нейтрализуют) маслом.

Расчистку производят небольшими квадратами с тщательной выборкой остающейся краски. Работающий должен прекрасно отличать подлинный слой от наносного, чтобы не повредить подлинника.

Если под записью имеется подлинный красочный слой, она обязательно должна быть удалена полностью, но если запись сделана по позднейшей подгрунтовке и под ней подлинной краски нет, то она может быть оставлена



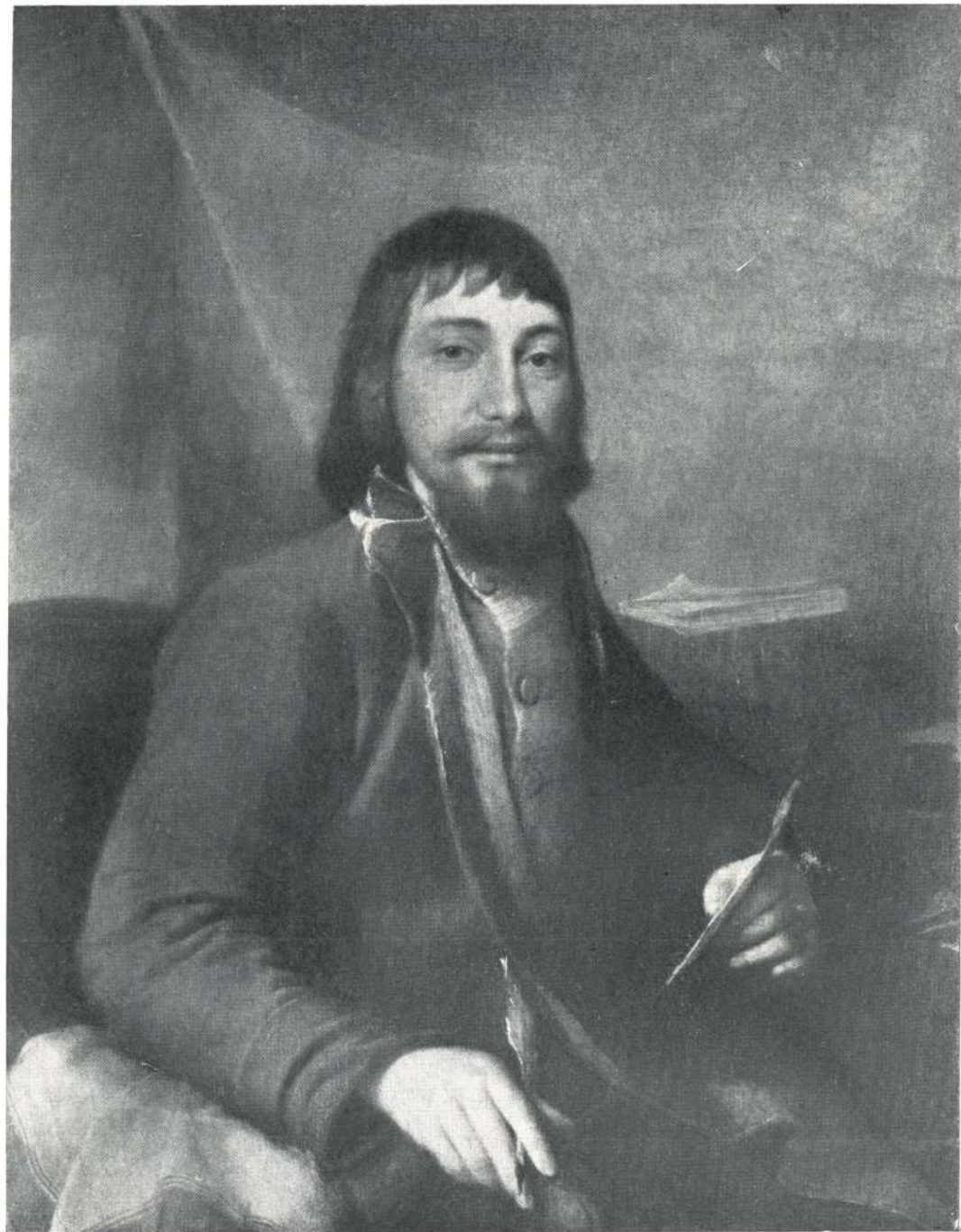
37. «Николай Чудотворец». Расчистка иконы на основании рентгеновского анализа
Картины, книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru



38. Д. Левицкий. Портрет Билибина. Живопись покрыта позднейшими записями. В середине картины, по фону, руке и груди сделаны пробы расчистки поздней масляной краски, в результате чего была обнаружена подлинная краска иного тона и иной силы



39. Д. Левицкий. Портрет Билибина. Продолжение расчистки. Расчищена большая часть фона, лицо и грудь. Реставрация С. Я. Бабкина



40. Д. Левицкий. Портрет Билибина после окончательной расчистки и восстановления утраченных мест. Реставрация С. Я. Бабкина

и по усмотрению мастера подправлена—удалена частично, ретуширована красками и пр. Удаление записей делается в связи с общей реставрацией картины, после расчистки лака. Но иногда встает вопрос об открытии произведения, бывшего «замурованным» на протяжении целых столетий, в этом случае снятие записей является самоцелью (рис. 38, 39, 40). Наша древняя живопись часто несет на себе наслоения веков, так иногда под живописью XVI—XVII веков, имеющей самостоятельное значение, обнаруживается живопись, например, XII века, более ценная и неизученная. Тогда производят полную расчистку сплошных записей. Это относится уже к иной области реставрации (специально древней живописи), не входящей в тему данной работы.

Реставратору масляных картин, писанных на холсте, в большей мере приходится иметь дело с частичными записями. Удаление их является делом менее сложным, так как не требует знаний стилистических особенностей живописи различных эпох, а только аккуратности и осторожности в отношении к живописи оригинала.

Определению и распознаванию записей прекрасно помогает кварцевый свет. При освещении через особый фильтр картины ультра-фиолетовыми лучами, все записи, лежащие на краске или лаке, еле заметные простому глазу, начинают флуоресцировать. Этого вполне достаточно, чтобы с достоверностью убедиться в их наличии и действовать при расчистке более уверенно.

ВОЗОБНОВЛЕНИЕ СТАРОГО ЛАКА

Покровные лаки изменяют свое состояние под воздействием атмосферных условий—повышении влажности и ее колебаниях. Большинство смол подвержено действию сырости, и лаковая пленка, являющаяся своего рода стекловидным слоем, может терять свою прозрачность от утраты связи частиц между собой. Лак, как говорят, «слепнет». Начинается это обычно с посинения его, в особенности заметного при рассматривании картины сбоку. Процесс посинения постепенно переходит в побеление, от которого лак делается совершенно непрозрачным, закрываящим белесой пеленой живопись. Побеление может проходить и ускоренно при скачкообразном действии влаги (намокание). В дальнейшем частицы смолы еще более утрачивают связь между собою и лаковая пленка, превращаясь в порошок, осыпается. М. Петтенкофер сравнивает лак с прозрачным стеклом, которое, будучи истолченным в порошок, делается непрозрачным. Петтенкофер доказал правильность своего мнения предложенным им методом восстановления лаковой пленки.

Нарушение целостности лаковой пленки может происходить и от плесени, которая, разрастаясь по сетке кракелюра, вредит лаку. Всякого рода

трения также способствуют поматовению лака и даже пыль (частицы почвы), увлекаемая токами воздуха и беспрестанно скользящая по поверхности картин, постепенно портит лак.

Картина с испорченным лаком теряет свою прелесть и в конце концов делается совершенно неразличимой. Задачей реставратора является возобновление лака. В его распоряжении имеется ряд способов, применение которых зависит от степени и характера изменения лака.

1. Если картина была недавно крыта лаком, и в помещении с повышенной влажностью у нее начал синеть лак, то прежде всего ее нужно перенести в сухое помещение. Спустя некоторое время можно испробовать (где-нибудь в углу картины) «полировку лака» сухой мягкой фланелью или замшей. При трении поверхность лака от тепла несколько нагревается, отчего размягчаются мельчайшие частицы лака, начавшие разъединяться (каверны). Они как бы сплавляются вновь и посинение исчезает. Если сухая полировка дает положительный результат, можно распространить попытку на всю картину. При работе следует в максимальной степени предотвращать вибрацию холста (усилить натяжение полотна клинками, не сильно нажимать на фланель и не затягивать операцию).

2. Если посинение лака устойчиво и не проходит от указанных мер, следует применить протирки (рис. 41). При этом употребляются следующие вещества:

- а) скипидар в чистом виде или с примесью спирта от 5 до 10%;
- б) скипидар с примесью 20% отбеленного масла (вытиранием насухо);
- в) скипидар с примесью от 20 до 50% картинного лака дамарного или мастичного;
- г) скипидар пополам с копайским или канадским бальзамом.

Указанные составы растворяют поверхность лака, благодаря чему разъединившиеся частицы смолы сплавляются вновь и прозрачность лака восстанавливается.

3. Не всегда лак синее. Как уже указывалось, он может поматоветь, потускнеть. Поматовение и потускнение достигают различной степени в зависимости от времени и характера воздействий на лак тех или других факторов. Матовость и тусклость устраняются также протиркой с применением тех же средств, с той разницей, что в некоторых случаях (сильное поматовение) процент добавляемого для усиления растворителя—спирта может быть увеличен до 25—50%.

4. Наиболее серьезное изменение лака, граничащее с его полным распадом, это—побеление. Побеление излечивается протиркой скипидаром с добавлением в него спирта в разных пропорциях и даже чистым спиртом. Работа ведется способом «тампонирования», т. е. прикладывания к месту побеления небольшого тампона ваты, смоченного спиртом. Полезно применять спирт пополам с копайским бальзамом. Протирками и тампонированием могут устраняться далеко не все побеления, с которыми приходится стал-

живаться в практике¹. Встречаются побеления «глубокие», т. е. такие, когда лак разложился во всей его толще, и это разложение начало уходить в красочный слой, если в картине были лессировки, сделанные на лаке (рис. 42 и 43).

Сильно действующим и почти всегда удачным средством возобновления старого лака является регенерация по методу Петтенкоффера, с 1848 года прочно укоренившемуся в практике. Этот ученый предложил очень оригинальную операцию воздействия на разлагающийся лак паров винного спирта. Насыщенный парами спирта воздух, действуя как растворитель на частицы смолы, размягчает их. Размягчаемые частицы разбухают, приближаясь друг к другу и, наконец, сливаются вместе, образуя опять цельную прозрачную лаковую пленку. Техника работы заключается в следующем.

Изготавливают или подбирают ящик-камеру в ширину и длину немногим больше картины. Высота ящика должна быть не более 7—10 сантиметров. Дно ящика обклеивают сукном, а стенки грунтуют столярным клеем, для того, чтобы пары спирта не впитывались древесиной и не расходовались напрасно. Сукно обильно напивается спиртом, но так, чтобы при перевертывании ящика вверх дном спирт не стекал. Картину освобождают от поверхностных загрязнений (состав не должен включать масла) и кладут лицевой стороной вверх на крышку ящика. После этого ее накрывают ящиком. Спирт будет испаряться, и пары его, оказавшись в замкнутом пространстве, начинают действовать на лак. Через известные промежутки времени, ящик поднимают и наблюдают за состоянием лака. В местах, менее испорченных, лак восстанавливается быстрее, в местах глубокого его поражения—медленнее. Признаки восстановления лаковой пленки заключаются в том, что поверхность картины из тусклой превращается в прозрачную, она кажется только что лакированной. Регенерация может продолжаться от 10 минут до 1½—2-х часов. Если на протяжении этого времени не хватает паров, сукно напивают спиртом дополнительно. Держать картину под парами спирта долгое время опасно, так как может произойти растворение лессировок и даже основного красочного слоя, если он содержит примеси лаков. Сам лак, чрезмерно растворенный, может сильно расплыться и потечь. Периодическим просмотром реставрируемой вещи устанавливается срок регенерации. Работа должна происходить в чистом помещении, так как пыль, прилипнувшая к свежей поверхности лака, не удаляется. По окончании работы картину желательно оставить в горизонтальном положении до полного отверждения лака.

¹ Тампонирующее с применением чистого спирта, хотя и устраняет во многих случаях побеление, но действует, даже при умелой работе, неравномерно. Поэтому мы можем советовать пользоваться этим методом лишь при устранении небольших отдельных пятен побеления.

В последнее время реставрационными мастерскими Государственной Третьяковской галереи применяется несколько видоизмененный прием работы, упрощенный, но гарантирующий картину от потеков и капель спирта со смоченного сукна. К ребрам подрамника несколькими гвоздями прибиваются тонкие не широкие рейки (можно фанерные), с таким расчетом, чтобы они выступали в сторону живописи на 5—8 сантиметров. На стол или мраморную плиту подстилают сукно (байковое одеяло, фланель и пр.) по размеру немного больше картины. Материю обильно смачивают спиртом и на нее укладывают картину. Поскольку к картине прибиты рейки, она, опираясь на них, не прикасается к материи, а находится от нее на расстоянии 5—8 сантиметров. Сверху картину накрывают покрывалом из клеенки, бумаги или плотной материи для задержки паров спирта. Ход наблюдения за процессом в дальнейшем тот же.

При большом размере картин и частичном повреждении лака на них — делают местную регенерацию. В таких случаях к картине прикладывают небольшую коробку с находящимся на дне ее сукном, смоченным спиртом. По мере надобности она может передвигаться. Неудобство местной регенерации при данном способе заключается в том, что на лаке образуются «швы» в местах перестановки коробки, которые так или иначе приходится затушевывать. Регенерированные места картины обычно выделяются на общем фоне большим глянецом. Для выравнивания фактуры приходится путем протирок лака их границы сводить на-нет. Необходимо указать на то обстоятельство, что масла затормаживают процессы регенерации лака, поэтому никогда не следует перед этим протирать живопись маслом; наоборот, копейский бальзам способствует лучшему восстановлению старого лака. Если процесс регенерации протекает трудно, медленно и картина попрежнему остается тусклой, можно промазать наиболее «неприятные» места копейским бальзамом, продолжив затем тот же процесс. Бальзам, повидимому, добавляет недостающие смолистые вещества в старый, местами облетевший лак, помогая частицам смолы интенсивнее спаяться друг с другом.

Ярким примером повреждения лака от сырости и восстановления его методом протирок и регенерации, может служить происшествие 8 января 1935 г. в Гос. Третьяковской галерее, вызвавшее массовую реставрацию картин. В одной из отопительно-вентиляционных камер подвального этажа горячая вода пробилла кожаную прокладку в кране. Вода потекла на пол камеры и начала интенсивно испаряться. Камера переполнилась паром, который через воздухопроводные каналы проник в экспозиционные залы, наполнив их теплым туманом. На поверхности картин влага конденсировалась в виде мельчайших капель. После ликвидации аварии картины были сняты со стен для удаления с них влаги и перенесены в соседние сухие залы. Через несколько часов начало наблюдаться побеление лака, интенсивно прогрессировавшее буквально на глазах. Интересно отметить, что на некоторых

вещях по высыхании их, побеление несколько уменьшалось, на большинстве же, наоборот, усиливалось.

Специальной комиссией, под руководством И. Э. Грабаря и ближайшем участии П. Д. Корина, после произведенных проб были приняты методы реставрации, заключающиеся в протирках скипидаром с прибавлением различных доз винного спирта и последующей регенерацией.

Примененные методы дали положительные результаты и в течение 13 лет, прошедших с тех пор, заболевание лака на реставрированных вещах не наблюдалось.

В приводимой нами таблице указаны пропорции спирта и скипидара и длительность воздействия паров спирта при реставрации каждой картины.

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

действия протирок составом спирт+скипидар и регенерации, примененных при реставрации картин в Гос. Третьяковской галлерее в 1935 году.

№ п.п.	Наименование картин	Пробные протирки скипидаром + % спирта	Результат	Регенерация, ее длительность	Результат
1	В. Васнецов «Аленушка» (рис. 44, 45, 46)	10%	Слабое действие	Для большего выравнивания всего лака 15 минут	Побеление прошло совершенно
		20%	Действие более сильное, но побеление остается в углублениях мазков		
		50%	Побеление исчезает		
2	В. Васнецов «Богатыри»	10%	Побеление ослабевает	20 минут на каждую четверть картины Дополнительная по деталям: 1. Верхняя часть фигуры Ильи Муромца 2. Хвост средней лошади 3. Верхняя часть шеи и головы той же лошади 4. Нижняя часть головы и грудь той же лошади 5. Ноги той же лошади 6. Правая часть головы той же лошади и часть фона	Побеление проходило, но не полностью Побеление прошло окончательно
		20%	Побеление проходит медленно, но на 2-й день делается вновь заметным		

№ п.п.	Наименование картин	Пробные протирки скипидаром + % спирта	Результат	Регенерация, ее длительность	Результат
3	Куинджи «Ночь на Днепре»			7. Пейзаж между фигурами Добрыни Никитича и Ильи Муромца 8. Голова Добрыни Никитича 9. Верхняя часть фигуры Алеши Поповича 10. Пейзаж дальнего плана—от 6 до 15 мин. 30 минут	Побеление прошло
4	В. Васнецов «Преддверие рая»	20% с протиркой канальским бальзамом	Побеление прошло		
5	Айвазовский «Черное море»	20%	Побеление проходит, но не везде, даже после промывки с частичным удалением лака		
		50%	Побеление проходит, за исключением участка горизонта	30 минут	Побеление прошло
6	Айвазовский «Радуга»	20%, с частичным удалением лака	Побеление прошло, за исключением едва заметных точек на корабле	10 минут	Побеление прошло совершенно
7	Бакалович «В приемной мецената»	5%	Побеление не проходит	15 минут	Побеление прошло
		10%	Проходит частично		
8	В. Васнецов «Иван Грозный»	10%	Побеление остается		
		35%	При протирке вата окрашивается в коричневый цвет (правый борт)		
		50% (тампон)	Побеление проходит медленно и не везде	30 минут	Побеление прошло
9	В. Васнецов «Иван-Царевич на Сером волке»	10%	Побеление проходит, но не вполне	40 минут	После первых 25 мин. побеление ослабло и под конец совершенно исчезло

№№: п.п.	Наименование картин	Пробные протирки скипидаром + % спирта	Результат	Регенерация, ее длительность	Результат
10	В. Васнецов Портрет Праховой	10%	При пробе протирок на темной мастили побеление прошло	Ввиду расслоения (шелушения) лака на фоне вверху, регенерация проводилась в течение 55 минут	Побеление прошло в различных местах, но на фоне вверху повреждение лака осталось
11	В. Васнецов «После побоища»	20% 50% чистый спирт (тампон)	Побеление не проходило Проходило, но не вполне Побеление медленно проходило	Правая половина картины—30 мин. Левая—60 мин.	Побеление проходило, но следы потеков масляных пятен и полосы от неравномерного лака остались Проведена дополнительная затирка для выравнивания пятен вровень с фоном
12	В. Васнецов «Преддверие рая» (средняя часть)	5% 20—50% (тампон)	Побеление проходило за исключением мест на главах и бровях Побеление прошло окончательно. Протерта канадским бльзамом		
13	В. Васнецов «Преддверие рая» (правая часть)	То же	То же		
14	В. Васнецов «Распятие»	20%	Побеление прошло совершенно		
15	В. Васнецов «Сирия и Алкоголизм»	5—20%	Побеление прошло совершенно		
16	Клевер «Девственный лес»			30 минут	Побеление прошло
17	Куинджи «Березовая роща»			То же	То же

№№ п.п.	Наименование картин	Пробные протирки скипидаром + % спирта	Результат	Регенерация, ее длительность	Результат
18	Куинджи «Забитая деревня»	10% 15% 20%	Побеление не проходит Побеление ослабевает Побеление почти исчезает	30 минут	Побеление прошло
19	Куинджи «На острове Валааме»			35 минут	Помутнение лака прошло
20	Куинджи «После грозы»	5—10% 50%	Побеление не проходит Побеление проходило, но медленно и по высыхании появлялось вновь	30 минут	Побеление прошло, за исключением одного жухлого пятна, которое было ретушировано
21	Левитан «Большая вода»	10%	Побеление легко исчезло		
22	Левитан «Над вечным покоем»	5% 10%	Побеление проходило, но частично оставалось Побеление прошло совершенно		
23	Левитан «У омуля» (рис. 47 и 48)	5—10%	Побеление прошло совершенно		
24	К. Маковский «В мастерской художника»	5%	Побеление исчезало, но оставалось легкое помутнение	20 минут (верхняя часть) 30 минут (нижняя часть)	Помутнение прошло
25	К. Маковский Портрет Морозовой	10%	Побеление прошло		
26	Нестеров «Лисичка»	5%	Побеление прошло		
27	Нестеров Портрет жены	5—20% (в различных местах)	Побеление прошло		
28	Нестеров «Юность преподобного Сергия»	10—50% (в различных местах — тампон)	Побеление проходило, но местами появлялось на следующий день вновь	35 минут	Побеление прошло везде
29	Сведомский «Медуза»	10% 20%	Побеление проходит не везде Проходит в большей степени, но также не везде	40 минут	Побеление прошло везде



41. Картина неизвестного художника голландской школы. Протирка разложившегося лака без регенерации. Реставрация Е. В. Кудрявцева

Картины, книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru



42. Н_е_и_з_в_е_с_т_н_ы_й_ х_у_д_о_ж_н_и_к. «Возвращение Агари» (деталь). Сильное разложение лака



43. Неизвестный художник. «Возвращение Агари» (деталь). После регенерации лака по методу Е. В. Кудрявцева



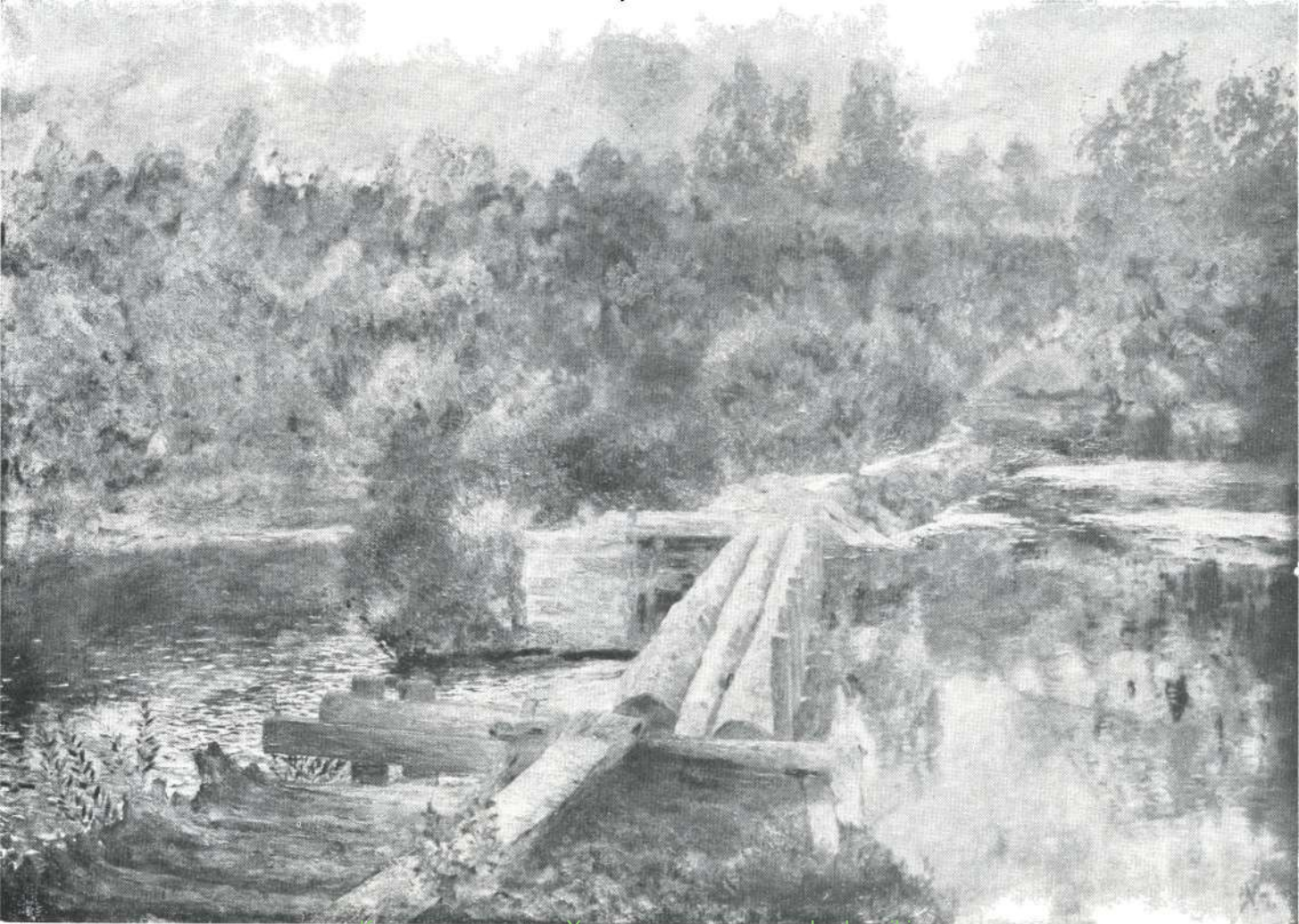
44. В. В а с п е ц о в. «Алепушка» (деталь). Разложение лака от воздействия сырости



45. В. Васнецов. «Алепушка». Разложение лака частично устранено протирками
Картины, книги на Художники ру: www.hudogniki.ru



46. В. Васнецов. «Алепушка». Картина после реставрации. Реставрация П. Д. Корина
Картины, книги на [Художники ру](http://Художники.ру): www.hudogniki.ru



Картины, книги на Художники.ру. www.hudogniki.ru

47. И. Левитан. «У омута». Поблеские лака после воздействия водяных паров



Картины, книги на Художники ру: www.hudogniki.ru

48. И. Левитан, «У омета». Картина после реставрации

Интересны показатели у картин В. Васнецова и Левитана. При реставрации первых требовались смеси с большим содержанием спирта и даже применение его в чистом виде («После побоища»). Кроме того, большинство вещей Васнецова потребовало длительной регенерации. Картины же Левитана требовали слабых составов и реставрировались без регенерации. Объясняется это по всей вероятности тем, что васнецовские картины висели в том зале, где были расположены воздухопроводные каналы, через которые проникал пар. Картины же Левитана экспонировались в соседнем зале — т. е. дальше от источников поступления пара. Следовательно, лак сильнее разложился при большем воздействии сырости. Однако, возможно и то, что сам по себе лак картин Васнецова оказался менее стоек.

В очень недавнее время метод регенерации Петтенкофера начал встречать возражения со стороны некоторых специалистов Запада (Германия). Они приводят примеры посинения лака у регенерированных картин, что приписывают недостаткам самого метода. Взамен его считают более целесообразным удалять лак. На наш взгляд это мнение является неправильным. Посинение лака после регенерации иногда наблюдалось, но это могло происходить от различных обстоятельств. Картина с регенерированным лаком, возможно, не была выдержана в надлежащих температурно-влажностных условиях и свежий, только что возрожденный и не окрепший лак не смог противостоять повышенной влажности воздуха, токам его и пр. Наконец, сам процесс регенерации не был выполнен в надлежащей обстановке. Возможно, что пары спирта при воздействии на лак сталкивались с несколько увлажненной средой. Микроскопические частицы влаги, попадая в формирующуюся лаковую пленку, в дальнейшем в какой-то степени вредили ей, отчего и получалось посинение. Наша практика знает много примеров хорошо сохраняющегося после регенерации лака.

Недостатки метода Петтенкофера заключаются не в самом принципе — он на наш взгляд, бесспорно, верен, а, главным образом, в несовершенстве и примитивности его техники, рабочих приемов. Степень глубины разложения лака на картине в различных местах ее бывает разная. Для каждого восстанавливаемого пятна требуется и различная степень воздействия паров спирта. Помещая картину в одну камеру с одинаковым действием паров, мы не имеем возможности регулировать это действие в соответствии с различной степенью повреждения отдельных мест лака. В результате этого более легкие повреждения, исправившись ранее, продолжают находиться под действием паров до тех пор, пока не исправятся повреждения более тяжелые. Следовательно, возрождаемая лаковая пленка продолжает без необходимости оставаться в расплавленном состоянии, усиливающимся по мере воздействия паров.

Наконец, как уже указывалось, на картинах большого размера регенерация отдельных участков лаковой пленки производится при помощи прижимаемой к полотну и переставляемой с места на место ящичка-коробки. Эта

коробка оставляет «швы» в местах перестановок. К тому же ее приходится все время прижимать к полотну, а это для него не полезно, а скорее вредно.

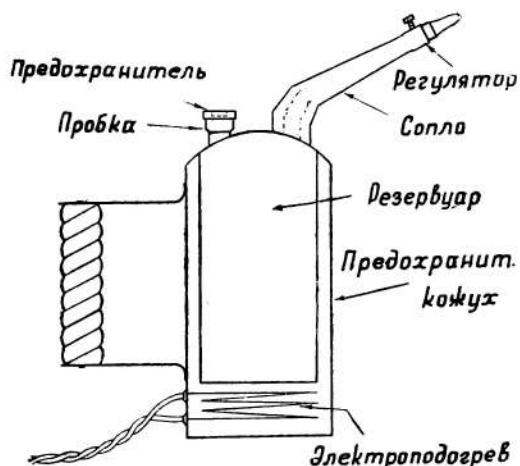


Рис. 49. Схема прибора для регенерации лака по методу Е. В. Кудрявцева.

Кроме того, рабочее положение мастера не совсем удобно: устают руки, так как операция в зависимости от глубины разложения лака может затягиваться надолго. Процесс регенерации, подобно проявлению фото-пластинок, протекает, в основном, без непрерывного наблюдения. Картина находится в камере или лежит закрытая на столе. Работающий не может, подобно хирургу, беспрестанно наблюдать за тем, что он делает и что происходит в результате этого. За ходом процесса он наблюдает лишь тогда,

когда открывает камеру. Ему приходится как бы угадывать время «выдержки», а поэтому возможны передержки, перетравки и т. п. Метод был бы совершеннее, если бы давал возможность непрерывно видеть то, что

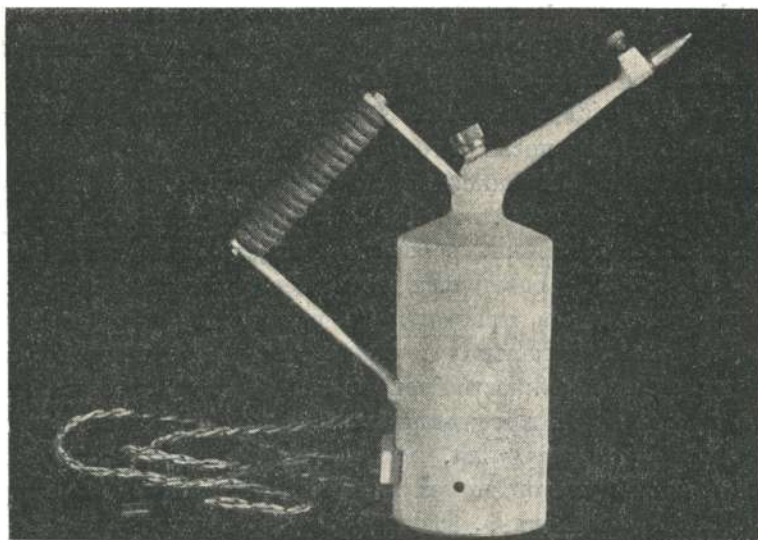


Рис. 50. Прибор для регенерации.

делается, и позволял бы регулировать действие спиртных паров в соответствии со степенью разложения различных участков лака.

Эти соображения невольно наталкивали на мысль усовершенствования метода регенерации. Мы пошли по линии изыскания возможности направлять пары спирта на обрабатываемые участки картины. Мы стремились найти такой прием, чтобы при максимальной портативности сооружения, почти не прикасаясь к картине, легко и удобно можно было, как бы легким дыханием, возрождать испорченный лак.



Рис. 51. Процесс регенерации

Проделанными, довольно примитивными опытами удалось добиться очень простого способа направлять пары спирта на определенное место, под непрерывным контролем руки и глаза. Сделанный по нашему заказу простой прибор (рис. 49, 50, 51) позволяет пульверизировать подогреваемые пары, эффективно действующие даже на очень застарелый, испортившийся

лак. Прибор имеет простую конструкцию, не вызывает затруднений при его изготовлении и совершенно безопасен в применении. При его изготовлении были произведены соответствующие испытания на прочность под давлением, так что безопасность работы им вполне гарантируется.

Какие же преимущества дает этот принцип пульверизации паров растворителя? Преимущества эти заключаются:

- а) как уже указывалось, в возможности работать как над целой картиной, так и над деталями, под контролем руки и глаза;
- б) в регулировке времени и действий по желанию работающего;
- в) в портативности всего рабочего процесса регенерации;
- г) в возможности работать над большими картинами, не снимая их со стен и не прикасаясь к ним;
- д) в экономности материала;
- е) в возможности размягчать отдельные места сгущенного лака и разравнивать его тампоном;
- ж) в размягчении густых слоев лака, предназначенных к удалению;
- з) в растворении покровных олиф и удалении их только ватой, без скальпеля;
- и) в более быстром затвердевании лака после регенерации, что должно обеспечивать более устойчивую пленку.

Кроме паров спирта, примененных Петтенкофером, нами были применены и пары других растворителей. В частности, пары родственного лаку скипидара также давали хорошие результаты.

Данный метод обработки лаковых поверхностей был апробирован и одобрен академиком И. Э. Грабарем, проф. С. А. Тороповым, художником П. Д. Коринным, художниками-реставраторами В. Н. Крыловой, С. Я. Бабкиным, К. А. Федоровым, М. Ф. Ивановым-Чуриновым и нашел себе применение как в реставрационных мастерских Гос. Третьяковской галлерей, так и в других смежных учреждениях: Государственных, Центральных Реставрационных Мастерских, Гос. Музее Изобразительных Искусств им. Пушкина в Москве и др.

ПОДВЕДЕНИЕ ГРУНТА В МЕСТА УТРАТ

Эта операция замыкает собой все процессы, связанные с так называемой технической реставрацией, и начинает область реставрации живописной. Во всех описанных выше работах реставратор выступал в качестве «техника», в дальнейшем ходе восстановительных работ он должен являться художником, так как последующая его работа будет связана с операциями, проводимыми над самой живописью. Эта работа пойдет по линии промывки и расчистки живописи от всех наслоений, мешающих видеть картину такой,

какой она должна быть, в восстановлении совершенно утраченных мест живописи, а также в покрытии живописи лаком.

Описанные нами процессы технической реставрации только закрепляют и исправляют имеющиеся в наличии, но осыпавшиеся участки (иногда целые живописные куски) краски и грунта. Восстановление совершенно утраченных частей живописи начинается с момента подведения грунта в утраченные места. Красочный слой в отдельности или взятый вместе с грунтом имеет известную толщину и при осыпании его с холста на картине остаются углубления-пустоты, по глубине равные толщине осыпавшихся частей. Эти места должны будут тонироваться, ретушироваться, или, как говорят, «заправляться» красками. Ясно, что если мы закрасим даже очень искусно «дно» этого углубления, т. е. холст или даже грунт, то все равно «оптика» поверхности живописи от этого не восстанавливается. Углубления остаются углублениями, падающие на картину световые лучи будут по-иному преломляться в этих местах, подчеркивая дефекты картины. Поэтому, перед нанесением красок еще вчерне, обязательно должна быть восстановлена фактура живописного слоя. Для этого выпадения, осыпи и прочие незначительные углубления должны быть заполнены грунтовой массой—основанием красок (рис. 52). По свидетельству П. Я. Агеева, эту массу немецкие реставраторы называют темперакитт, по терминологии наших иконописцев это—левкас, в производстве лакокрасочных покрытий это называется шпаклевкой. Условно назовем эту массу грунтом. Грунт, по реставрационным традициям, должен состоять из рыбьего клея, плавленого мела и меда в следующих пропорциях: 1 часть клея, $\frac{1}{6}$ часть меда (для эластичности), 5-6 частей воды и такое количество мела, чтобы получилась тестообразная масса типа некрутой замазки. По указанию Киплика, следует взять такое количество мела, «чтобы лопатка, которая размешивает мел с клеем, могла стоять в ней вертикально без поддержки».

В повседневной, оправдавшей себя практике готовится этот грунт очень просто. Из клеянки, где клей, приготовленный с мелом, остался от дублирования, выливают небольшое его количество на согнутую «чашечкой» ладонь. В правой руке должен быть нож с тупым закругленным концом или роговой шпатель. Им берут мел, насыпают в клей и тщательно перемешивают. Полученная масса не должна иметь нерастертых крупинок мела. С ладони руки, как с палитры, грунт берут частями и вводят шпателем в утраченные места. В ладони, благодаря теплоте тела, грунтовая масса не застывает так быстро, как в какой-нибудь посуде; кроме того, при перетирании массы кожа руки хорошо чувствует качество растирки.

Если утраченные места заполняют грунтом не сразу после смывки бумаги и клея и поверхность картины утраченных мест совершенно высохла, целесообразно эти места протереть водой,—грунт с увлажненной поверхностью соединится лучше.

Заполнять утраченную часть грунта нужно с некоторым избытком, учитывая, что грунт, высохнув, «сядет» и что выступающие за борты углубления излишки грунта обязательно придется сошлифовывать в уровень с окружающей фактурой. Это делается после того, как грунт окончательно высохнет и абсолютно затвердеет.

Шлифовка производится так: берут широкую пробку с ровно срезанной плоскостью, смачивают водой, ставят на грунтуемое место и с некоторым нажимом кругообразно двигают по поверхности. Влага размягчает поверхность грунта и излишки его растираются в виде жидкой массы, которую тут же собирают гигроскопической ватой. Смачивают пробку водой по мере шлифовки систематически. Когда загрунтованное место сравнялось с бортами, работу прекращают и дают этому месту высохнуть.

Нужно сказать, что не всегда удается закончить операцию в один прием. Когда после шлифовки грунт на обрабатываемом месте высохнет, он может еще «сесть» и оказаться несколько ниже уровня бортов, в таком случае следует составить еще порцию грунта и повторить все сделанное ранее, добившись того, чтобы высохший грунт находился на одном уровне с бортами. Поскольку в дальнейшем картина будет промываться, грунт может размягчаться и распадаться, что потребует в дальнейшем дополнительных работ. Во избежание этого загрунтованное место по высыхании можно протереть маслом сырым или вареным, которое закрепит слой грунта и не позволит ему размягчаться.

При подведении грунта в утраченных местах картин, имеющих шероховатую фактуру, необходимо постараться приблизить поверхность грунтуемого места к рельефу окружающей живописи. Это даст нужный эффект при дальнейшей работе красками, и восстановленное место не будет казаться инородной вставкой.

В некоторых случаях можно подводить тонированный грунт. Тогда при составлении шпаклевки в нее следует добавлять небольшое количество сухого пигмента того цвета, который ближе всего подходит к общему тону картины. Это в некоторой степени может ускорить дальнейший процесс работы красками, так как тонированный грунт будет являться своего рода имприматурой, но поскольку у нас есть возможность делать различные подмалевки по белому грунту, подведение тонированного грунта при реставрации частично утраченных участков живописи не обязательно.

Для заполнения утраченных мест Вибер рекомендует так называемую замазку для реставрации¹, рецепт которой заключается в следующем: «Берут краску в порошке того тона, какого хотят иметь замазку, и смешивают с измельченной в порошок дамаровой смолой в следующих пропорциях: для всех почти тонов 2 грамма краски на 1 грамм смолы. Для вермильона 3 грамма краски на 1 грамм смолы, для кобальта надо немного более смолы.

¹ В и б е р «Живопись и ее средства», стр. 112.

Для лаков наполовину больше смолы, чем при других красках, но употреблять их в замазке нет нужды, так как для этого предпочтительнее корпусные краски.

Краску, смешанную в указанной пропорции со смолой, растирают с фиксативом для акварели в жидкое тесто и ждут, пока оно не загустеет до плотности замазки. Можно заготовить сразу замазки различных тонов и сохранять их в стеклянных баночках. Если бы вследствие плохой закупорки они засохли, то понадобится только развести жидкостью, растворяющей фиксатив.

Прекрасная замазка готовится также из казеинового клея и порошка краски—причем для этой цели клей делается более густой или же берется загустевший от испарения. Перед прописыванием по клеевой замазке надо сперва пройти ее лаком-ретушэ или лаком для живописи».

Относительно этой замазки можно сказать, что старой живописи применение ее не должно повредить, так как она имеет в качестве связующего вещества смолу, сравнительно легко растворимую, и может быть всегда легко удалена. Недостаток ее, на наш взгляд, заключается в непластичности массы после отверждения. Поэтому ее можно применять при зашпаклевывании небольших, но глубоких изъянов (некоторые виды трещин) или изъянов в картинах, написанных на твердых основах, не подверженных вибрации.

Интересны опыты заполнения утраченных участков живописи цветной пластической массой, проведенные в последние годы в реставрационных мастерских Государственной Третьяковской галереи. Она состоит из воска, смолы и сплавленных с ней сухих пигментов. Таким образом, в распоряжении реставратора имеется набор пластических масс основных цветов, которые можно при разогревании составлять. Получаемая пластическая масса имеет то преимущество перед другими грунтами, что удерживается, не растрескиваясь, в мелких углублениях, например, в выпадениях только красочного слоя и даже в тонких его местах. Поскольку масса очень пластична, ей легко придать фактуру, близкую к фактуре окружающей живописи. Краски на лаки ложатся по этой мастике вполне удовлетворительно. По существу этот прием относится в большей степени к области живописной реставрации, о чем более подробно будет сказано в следующей главе.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ УТРАЧЕННОЙ ЖИВОПИСИ

Эта часть реставрационного процесса целиком относится к области живописи. Реставратор, оперируя только с красками и лаками, в данном случае выступает уже в роли художника, а не только техника. В разделе «Расчистка живописи от записей» (стр. 103) мы указывали на то, что прежние реставраторы бесцеремонно проходились кистью по оригинальной живописи, противопоставляя свое мастерство мастерству того художника, кисти которого при-

надлежала реставрируемая вещь. По поводу этого у Гуспеля говорится: «Только колорист, очень опытный и отличный наблюдатель может с приличием и достоинством заниматься делом реставрирования. Но сколько, однако, найдется художников хороших, обладающих всеми этими необходимыми качествами, которые смотрят на реставрирование, как на нечто способное унижить их, если бы они занялись им. С другой стороны, настоящий художник смотрит на прописывания, делаемые в ценных картинах, как на профанацию. Вот почему встречается так мало людей, вполне искусных в деле реставрирования, которое, между тем, не терпит посредственности». Далее мы встречаем такое наставление: «Если вы хорошо изучили попорченные контуры и слупившиеся части красок, сравните все это с частями, хорошо сохранившимися, и затем, вооружась совестью и терпением, заделывайте».

Эти слова в глубокой степени справедливы. Нам остается лишь развить сказанное в свете современных взглядов на живописную реставрацию и изложить технические принципы ее.

Восполнение утраченных мест живописи в обиходе называется «заделкой», «заправкой» и т. д. (рис. 53 и 54).

Утраты бывают различные. Это могут быть осыпи-выпадения любой величины и формы, пробоины, прострелы, прожоги и, наконец, трещины с обнажением грунта, сильно портящие картину, особенно если они проходят по ответственным местам (лица и др.) (рис. 55 и 56).

Бряд ли найдется такой «ясновидец», который сумел бы восстановить отсутствующие руки Венеры Милосской. Каждый порядочно мыслящий мастер не возьмется сочинять отсутствующие куски на каком-нибудь древнем произведении живописи, не имея аналогичных данных или подробных документов. Пусть лучше существует в чистом виде то, что дошло до нас, без приправы чьей-либо фантазии.

Основной принцип реставрации и заключается в том, чтобы сохранить то, что осталось, и с величайшей осторожностью восполнить то, что утрачено. Если живопись пестрит дефектами, которые портят впечатление, их надо устранить, но так, чтобы это не походило на подделку. Пусть при внимательном рассмотрении реставрация будет заметна, лишь бы вся вещь воспринималась целостно. Поэтому восполнение утраченных мест может быть осуществлено только заправкой их тонами нейтральными к общей гамме картины. Но может статься и так, что у персонажа картины отсутствует, например, половина лица, и если закрасить утраченную часть просто нейтральным тоном, цельности не получится. Имея перед глазами сохранившуюся часть лица (бровь, глаз, губы, ухо и т. д.), искусному работнику в интересах общего впечатления может быть доверено произвести дописку, но так, чтобы его кисть не касалась оригинальной живописи.

Поскольку в процессе реставрации картину фотографируют и утраченные места остаются запечатленными, мастер не погрешит, если в тоне и фак-

туре своих чинок подойдет максимально близко к авторской манере, не заходя, однако, кистью на оригинальную живопись. По документам в дальнейшем всегда можно будет установить места реставрации. Поэтому в большинстве случаев заправки делают в тон окружающей живописи.

Считавшиеся долгое время неуместными заделки кракелюра в последнее время стали допускаться в практике Гос. Третьяковской галереи в тех случаях, когда кракелюр явно мешает смотреть картину. Заделка кракелюра стала целесообразной после разработки метода заполнения сетки легко удаляемой восковой краской. Это можно делать и нейтральными тонами и в тон живописи.

Иногда, в очень редких случаях, допускаются прикосновения реставраторской кисти и к оригинальной живописи. Это случается тогда, когда последняя имеет пятна сомнительного происхождения (возможно, записи), которые, вместо удаления их растворителем и скальпелем, могут быть ретушированы легко удаляемой краской. Если ранее частично были смыты или содраны лессировки, то в интересах целого также можно «подтонировать» эти места способом лессировки на лаке. Можно это сделать и акварелью с последующей лакировкой.

Восстановлению утрат в известных случаях могут помочь эскизы, этюды того же художника, исполненные для картины, а также четкие фотографии, ранее сделанные с нее. Прежде, чем восстанавливать то или иное ответственное место, реставратор должен собрать и изучить весь полезный для этого материал.

Живописное восстановление утраченных мест в масляных картинах осуществляется в различных техниках. Оно может быть сделано акварелью, гуашью, темперой с участием лака, которым заправки «переслаиваются» и окончательно покрываются. Можно восстанавливать и лаковыми красками, в очень редких случаях — масляными и гораздо чаще применяемыми восковыми в технике энкастики или холодным способом. В зависимости от характера живописи, ее фактуры, реставратор комбинирует технику: например, делает подготовку по подведенному грунту акварелью или гуашью и завершает заправку красками на лаке или восковыми.

Искусству заделки заочно научить трудно, оно является искусством живописи и в значительной степени зависит от способностей художника, тем не менее некоторые перечисленные советы могут быть полезными.

Художник-реставратор работает только в границах утраченного места, поэтому его мазок не может быть таким свободным, широким и смелым, каким бывает подчас мазок оригинального мастера. Кроме того, реставратор должен подчиняться манере письма автора реставрируемой картины. Выработался даже своеобразный прием реставраторского мазка, сходный с манерой пуантелистов. По подведенному грунту гуашью или акварелью наносят мельчайшие точки, тесно одну подле другой. Эти точки бывают различных тонов, близких к тонам оригинальной живописи. На некотором расстоянии точки

сливаются в один общий тон и вся заправка совпадает по тону с соседними красками. При таком способе «слияние» получается лучшее, нежели в том случае, когда утраченное место закрашивают обыкновенными мазками, даже близкими к манере мастера. Эти пуантилистические мазки, однако, служат только подготовкой. Их делают несколько светлее, чем должно, так как при покрытии их лаком (а это необходимо в процессе работы) они тотчас же темнеют. Опытный реставратор должен уметь рассчитать, насколько они могут потемнеть, а это дается только в результате опыта и знания свойств отдельных красок.

Когда такая подготовка сделана, утрату уже слегка прописывают в тоне оригинала и завершают лессировкой. Прописка в тоне оригинала делается масло-лаковой или восковой краской. Такие заправки бывают обычно очень удачными.

В живописи простой фактуры (работы большинства современных художников) заделки могут быть упрощенными—здесь можно работать обыкновенным мазком. В живописи гладкой, многослойной, лессировочной (например, голландской) никакая заправка «в упор» не может быть сделана. Она будет казаться глухой заплатой, грубым пятном и лишь несколькими лессировками по подготовке акварелью можно добиться нужного эффекта. Особенно трудными бывают заправки на светлых местах живописи—на облаках, на теле, светлых одеяниях и др. Темные тона—земля, деревья и пр., заделываются легче.

Заделки акварелью. Может возникнуть вопрос, зачем же масляную живопись реставрируют акварелью и как это делается? Ведь акварель не пристает к маслу. Оказывается, что акварель, наложенная в несколько слоев и фиксированная лаком, лучше сохраняет цвет, нежели краска масляная. В реставрации это важно потому, что если заправка потемнеет она будет назойливо и неприятно действовать на всю вещь. Оказывается и то, что по маслянистой поверхности утраченного места с подведенным грунтом, пропитанным, в результате промывки, маслянистым веществом, акварель может хорошо ложиться и прочно держаться. Для этого только следует перед работой протереть чесноком то место, где будут накладываться краски.

Акварель применяют обычно с белилами. Первоначально делают подготовку «пуантилистически», тона берутся светлее, с расчетом на потемнение под лаком. Когда краска высохнет, а это происходит быстро, заделку протирают лаком. По высыхании лака продолжают работать акварелью и опять протирают лаком. Таким путем, накладывая краски в несколько приемов, добиваются требуемого тона и фактуры. Заправки гуашью и темперой делают теми же приемами.

Заделки маслом. Всякое масло со временем темнеет, и если на стабилизировавшийся старый красочный слой положить при реставрации масляную краску, потемнение будет очень заметно. Поэтому масляные

краски в реставрации допускаются только после удаления из них излишков масла в смеси с лаком.

На пропускную бумагу выжимают из тюбиков краски. Бумага впитывает масло, и краски в конечном итоге приобретают вид полуматовых паст. Их помещают на палитру, где при письме разжижают лаком. Такие краски не столь сильно изменяются в тоне, поэтому и более приемлемы при заделках. Есть высшие сорта масел, особым образом обработанных — они изменяются меньше, но поскольку масло дает трудно растворимое затвердевание, при реставрациях целесообразнее пользоваться теми красками, которые впоследствии могут быть легко сняты без всякого риска для оригинального красочного слоя. Заправки масло-лаковыми красками часто делаются по акварельной или темперной подготовке; тогда они более достигают цели.

Восковая техника заделок. Античная живописная техника Египта и Греции, процветавшая не одну тысячу лет, носила название энкаустики — от техники вжигания воска, применявшегося в качестве связующего краску вещества.

Основателем энкаустической живописи считали Аристиппа Фивского, одного из современников величайшего художника древности Апеллеса, хотя, видимо, она применялась в Египте и ранее. С течением веков этот род живописи был забыт, уцелевшая же часть художественных произведений энкаустики (остатки античных росписей, фаянсовые портреты, христианские иконы) поражает своей изумительной сохранностью.

Естественно, что вопросы возрождения энкаустики издавна привлекали внимание исследователей, и мы видим, что, начиная с конца XVI столетия, некоторые художники и химики в сотрудничестве с филологами ищут путей к решению этой большой проблемы. Материалами для исследования в этой области служили: уцелевшие живописные произведения, написанные этим методом, тексты древних писателей: Витрувия, Плиния и др. и, наконец, раскопки погребений древних художников, где находили остатки красок, связующего вещества или инструментов. Над вопросом возрождения энкаустики работали Клодт де Сомес (1629), Кайлюс (1775), Башелье, Галлэ, Лоррен, мисс Гринланд (1787), Гуккер (1807), Кросс и Анри (1884), Реквено и историк техники живописи Бергер. В недавнее время вышел труд Шмида «Техника античной фрески и энкаустики» (русский перевод художника А. Н. Тихомирова под редакцией проф. М. Н. Чернышева), а в журнале «Музейон», № 24, помещена его же статья «Реконструкция энкаустического метода».

Сведения об энкаустике, сообщенные Плинием, очень кратки: «В древности было два способа писать энкаустически, воском и на слоновой кости посредством дестра, то есть копиеподобным небольшим вертелом, пока не начали расписывать военные корабли. К этому прибавился третий способ: растоплять восковые краски огнем и употреблять кисть — живопись, которая

на кораблях не повреждается ни солнцем, ни соленой водой, ни ветрами» Шмид в исторической части своего исследования доказывает, что все исследователи энкаустики, имея одну отправную точку (приведенное место Плиния), шли по различным путям в толковании инструмента в технике (каутерий, цестр, кисть) и материалов (горячие краски, пасты, пунический воск и т. п.).

Исследователи энкаустики, работая над этими вопросами, приходили к различным теоретическим и практическим выводам. Эти выводы классифицируются по трем группам:

1. Применение горячих жидких восковых красок.
2. Живопись красками, связующим веществом которых являются эфирные растворения воска.
3. Применение в качестве связующего вещества омыленного воска с различными примесями.

Шмид, оперируя данными Плиния, с некоторой их критикой, спорный вопрос техники нанесения краски на основу решает в пользу первой группы, но полагает, что в энкаустике параллельно применялись все три способа нанесения горячей краски (каутерий, цестр, кисть). Технике обращения со столь специфической краской, как восковая, Шмид придает исключительное значение. Убеденный сторонник «горячей энкаустики» (с вжиганием), он утверждает, что «последнее решающее слово остается за техникой», ибо «совершенно невозможно разрешить столь трудные задачи без технических навыков и ухищрений». И подражая конструкциям античных каутериев и грелок, он идет по линии изобретения электрических приспособлений для энкаустики. В основу исследования и разработки рецептуры энкаустической краски Шмид положил найденные остатки античных красок. В результате анализа краски античной картины «Клеопатра», произведенного Козимо Ридольфи, «констатировавшего наличие воска в соединении со смолой», и сравнений ее с остатками краски на колонне Траяна, Шмид считает, что ему удалось приготовить краски, тождественные по составу с подлинными античными. Он говорит, что «качество краски совершенно совпадает с сохранившимися античными остатками, обладает таким же эмалевидным блеском и большой твердостью. Этот блеск получается сам собою от вжигания и может быть повышен до любой желательной степени посредством растирания полотнищами» (стр. 123).

К сожалению, в труде Шмида почти совершенно не освещены система и методы исследования материалов (воска, смолы, пигмента и пр.) и испытания их качеств. В связи с этим у нас, естественно, возникает ряд вопросов, а именно:

1. Можно ли по анализу остатков энкаустической краски дать заключение о первоначальном химическом составе краски? Разве за период времени 3000 — 4000 лет некоторые части эфирных веществ, присущих воскам и смолам, не улетучились?

2. Какой воск Шмид имеет в виду? Из исследований масел мы знаем, что масла даже одного вида (льняное) различны. Их качество обуславливается местностями произрастания семян, методами приготовления и обработки. Не может ли быть здесь аналогии с воском? Качество воска, очевидно, также должно обуславливаться климатом, классом медоносных растений, породой пчел и методами последующей обработки (отделение от меда и отбелка). Некоторые исследователи говорят о сходстве всех пчелиных восков, но где же показатели абсолютного тождества воска Шмида с античным греческим воском? Те же вопросы возникают и при учете технологического качества смолы, которая входит в состав древней энкаустики. Поскольку и этому вопросу Шмид не уделяет должного внимания, то ясно, что приготовленные им воско-смоляные сплавы, их пропорции и, наконец, сама краска, им приготовленная, могут претендовать лишь на приблизительное качественное сходство с материалами древней энкаустики.

3. Какие параллельные испытания остатков античных красок и красок Шмида проведены автором, какова система и каковы объективные показатели этих испытаний?

Таким образом, ясно, что труд Шмида не дает ответа на стоящие перед нами вопросы о технической сущности древней энкаустики.

В наших опытах по применению воска как связующего, помимо довольно туманных литературных данных об энкаустике, мы исходили, главным образом, из следующих соображений.

1. Воски, являясь эфирами высших спиртов, и имея иное строение, чем жиры, обладают большой вязкостью, пластичностью и благодаря трудности их омыления (распад под действием щелочи с появлением, в результате, трещин, потемнений и пр.) гораздо медленнее стареют, чем масла. Кроме того, быстрое затвердевание воска, не связанное, как процесс, с высыханием масла, с увеличением и последующим уменьшением объема, предопределяет меньшие возможности распада данного связующего и совсем исключает процессы, свойственные разрушению масла, как-то плывущие кракелюры и пр.

2. Почти не поддаваясь действию кислот и влаги, восковое покрытие может служить великолепным изолятором от внешних влияний, тогда как масляная пленка способна от влаги меняться в тоне, набухать и даже размягчаться.

3. Будучи плотной, почти газонепроницаемой средой, воск (в краске), обволакивая каждую частицу пигмента, изолирует ее от кислорода, который, как известно, в комбинации с солнечным светом способствует изменению пигментов (потемнение, выцветание и т. п.).

4. Воск обладает клеящей способностью (восковые клеи) и потому при «вплавлении» обеспечивает надежную связь покрытия с основой.

5. Краска на воске отличается перманентностью цвета в расплавленном и застывшем виде, что обеспечивает постоянство ее в момент работы и в процессе затвердевания.

6. Пластичность восковой краски и ее мгновенное высыхание «при горячем письме» открывают возможности больших вариаций фактурного построения живописного слоя.

7. Восковая краска поддается регулировке степени матовости и глянца путем «оплавления» и «полировки» посредством трения, что дает возможность художнику более свободно, чем в масляной и в других техниках, получать фактуру по своему вкусу.

8. Введение в воск смол в зависимости от их количества может корректировать специфическую матовость воска, придавая ему известную степень прозрачности, что пополняет богатство цветовых ресурсов краски в корпусной кладке и особенно в лессировке. Введение смол, кроме того, увеличивает твердость краски.

Все эти соображения и легли в основу разработки рецептуры энкаустической краски, принципов испытания и техники ее использования горячим способом. Производя эксперименты с восками, мы остановились на применении русского пчелиного однолетнего неотбеленного воска в комбинации с дамарной смолой.

Сухие пигменты мы стирали с этим связующим веществом на горячей мраморной плите. Вместо дамары применяли и мастику—она увеличивает вязкость сплава, но сильно темнит его. Тяжелые смолы (копалы) вследствие их тугоплавкости совершенно не удастся сплавить с воском при нужной, относительно низкой температуре (65—70°).

Испытания этой краски на свет и влажность дали положительные результаты. Насколько крепко связующее вещество обволакивает пигмент, можно судить по тому, что даже при кипячении в воде этой краски, несмотря на конечный распад ее, пигмент не окрасил воды. Краска обладает большой клеящей силой (склеенная по разрыву полоска бумаги шириной в сантиметр выдерживает груз до 4000 г). По своей интенсивности при известной толщине и прозрачности в лессировках краска вполне эффективна.

В технике обращения с этой, быстро отвердевающей краской мы при помощи специальных электрических приспособлений добились возможности письма щетинными и колонковыми кистями горячим способом. Писать можно независимо от толщи основы и характера ее поверхности—негрунтованная доска, левкас, грунтованный холст, камень, штукатурка, бумага и пр. В задачи настоящей книги не входят широкие вопросы реконструкции энкаустической живописи. Цель ее—изложить результат нашей работы над смоло-восковым связующим материалом, чтобы дать возможность применения его в реставрационном деле, особенно в тех случаях, когда при починке картин обычные реставрационные методы оказываются бессильными.

Как реставрационный материал воск известен очень давно. Традиционное применение «глутеней» (различные растворения воска) насчитывает не одну сотню лет в реставрации произведений, имеющих деревянную основу (икона), и картин на холсте. В недавнее время парижский реставратор Кляузнер при-

менил метод реставрационных заделок «нейтральным воском» холодным путем (стертыми на скипидаре и нефти восковыми красками, хранимыми в тюбиках).

Разработанный нами метод, основываясь преимущественно на принципах горячей энкаустики, охватывает как обычные реставрационные заправки, так и в особенности, и такие «узкие места», как устранение определенных категорий кракелюра.

Современная реставрационная теория и практика, как уже говорилось, приводят нас к одному незыблемому положению, что в процессе восстановления утрат красочного слоя, реставрационная кисть не должна касаться оригинальной авторской живописи. К сожалению, современная практика не всегда располагает целесообразными техническими средствами, дающими возможность восстановить цельность живописного эффекта произведения, красочный слой которого испещрен сетью кракелюра.

Этот кракелюр, особенно при обнажении белого или цветного грунта, мешает зрительному восприятию, т. е. авторская живописная гамма нарушается вхождением в нее известного процента (иногда очень значительного) инородных цветов, образуемых трещинами. Таковы, например, разрывы на портрете Пушкина работы Тропинина, на многих картинах Федотова, Перова Ге и др., а также на многих весьма ценных картинах Эрмитажа. Часто бывает, что по светлым местам картины трещины кажутся темными от набившейся в них пыли и грязи, которые не всегда поддаются промывке.

Пытаясь найти метод заделки кракелюра, реставраторы XVIII—XIX веков, наряду с живописными заправками, шли по линии записи кракелюра масляной краской. Эти работы можно разделить на два вида: реставраторы а) записывали только кракелюр—это технически очень трудно исполнимая работа, так как трещина имеет глубину, и краска не всегда попадает в нее, не измазав бортов трещины; или б) делали сплошные записи, переходящие с мест, поврежденных кракелюром, на оригинальное живописное поле.

И тот и другой вариант не давали удовлетворительных результатов. При первом методе работ, т. е. при прописи кракелюрной сетки, неминуемо изменение записей в тоне, и потому вместо кракелюра впоследствии появляется неприятнейшая, еще более нарушающая целостность живописной гаммы, сетка кракелюрных записей. О несостоятельности записей сплошных, закрывающих и кракелюр и цельную оригинальную живопись, говорить не приходится.

Заделка трещин красочного слоя посредством шпаклевки их реставрационным грунтом с последующими акварельными заправками не всегда дает положительные результаты. Грунтовой материал, даже при смягчении медом, придающим ему некоторую эластичность, недостаточно пластичен и часто не держится в мелких трещинах. При фиксации акварельных заправок лаком последние, пропитываясь им, по существу, перестают быть акварельными, приобретая лаковые свойства; кроме того при покрытиях акварельных заделок лаком они темнеют, и это обстоятельство заставляет реставра-

тора интуитивно «нащупывать» тональный расчет на потемнение, что, в конечном счете, даже при большом опыте, требует значительного расхода времени.

Еще одним из методов заделки кракелюра является втирание воска в трещину с заправками по нему красками. Этот метод не лишен технических трудностей. В «Наставлении по реставрации картин» (изд. 1857 г., стр. 26) мы читаем: «Если не слишком много трещин, то можно замазать их вошеною мазью и потом заправить красками; но работа эта так трудна, что гораздо легче сделать хорошую копию». Несмотря на известную трудность втирания восковой пасты в трещины, этот метод в реставрационной практике иногда применяется, и нужно сказать, что в известной мере он является обоснованным.

Выше приведенные мероприятия не эффективны и по материалу и по методу его использования, и потому в реставрационной теории и практике устоялось мнение о нецелесообразности и ненужности реставрационного вмешательства и принятия мер устранения даже таких грубых живописных дефектов в картине, как явно выраженный кракелюр.

Эффективность и безопасность смоло-восковой краски обуславливается тем, что она растворяется таким безвредным растворителем (постоянно употребляемым в реставрации) как скипидар и может быть всегда легко удаляема без причинения какого-либо вреда старому масляному слою. В целях практического использования смоло-восковой краски нами сконструирован электрический рейсфедер (рис. 57), который позволяет заправлять трещины энкаустической краской. Вливанием этой цветной, мгновенно застывающей массы в трещины устраняются имеющиеся ранее большие реставрационные трудности кракелюрных заделок.

Электронагреватель снабжается специальным пером-рейсфедером, в котором (подобно чертежным рейсфедерам) между двумя печками находится расплавленная восковая краска. При движении им по трещине картины краска стекает, заполняя ее в уровень с бортами, и одновременно, благодаря клеящим свойствам краски, скрепляет их. Дополнительной операцией в известных случаях служит «полировка» заделанной трещины палочкой из слоновой кости и снятие излишков краски скальпелем или нагретым металлическим ответвлением рейсфедера.

Общее правило, что перед заделкой утраченных мест таким способом нужно установить, не нуждается ли картина в обычном закреплении клеем, которое бывает необходимым в том случае, если соседние утраченные участки живописи потеряли связь с основой.

В отношении тонового принципа при реставрационном использовании этой краски следует придерживаться в заделке нейтрального к общей гамме картины тона или отдельного его живописного участка, но можно в заделках достигать тона и совпадающего с соседним.



52. Гейзер. Портрет Симоновой. Картина после дублирования и подведения нового грунта в утраченные места



53. А. Рыбickи. «Подача милостыни». Картина после дублировки и подведения нового грунта в утраченные места. Реставрация В. А. Федорова



54. А. Рябушкин. «Подача милостыни». Картина после промывки, заправки утраченных мест и покрытия лаком. Реставрация В. А. Федорова



55. Ж. Д о у. «Мотальщица». Изломы, осипли красочного слоя, многочисленные следы неправильной реставрации



56. Ж. Д о у. «Мотальщица». Картина после укрепления, частичной расчистки и восстановления утраченных мест.
Реставрация Е. В. Кудрявцева

Выше говорилось о свойстве краски поддаваться регулировке матовости и глянца. В реставрационных работах это свойство особенно ценно, так как среди картин мы можем встретить необычайное разнообразие фактуры. В силу этого мы можем часто столкнуться с необходимостью придания заделке того или иного нюанса глянца или матовости. В первом случае следует заделку полировать или покрывать различной толщей лака, во втором

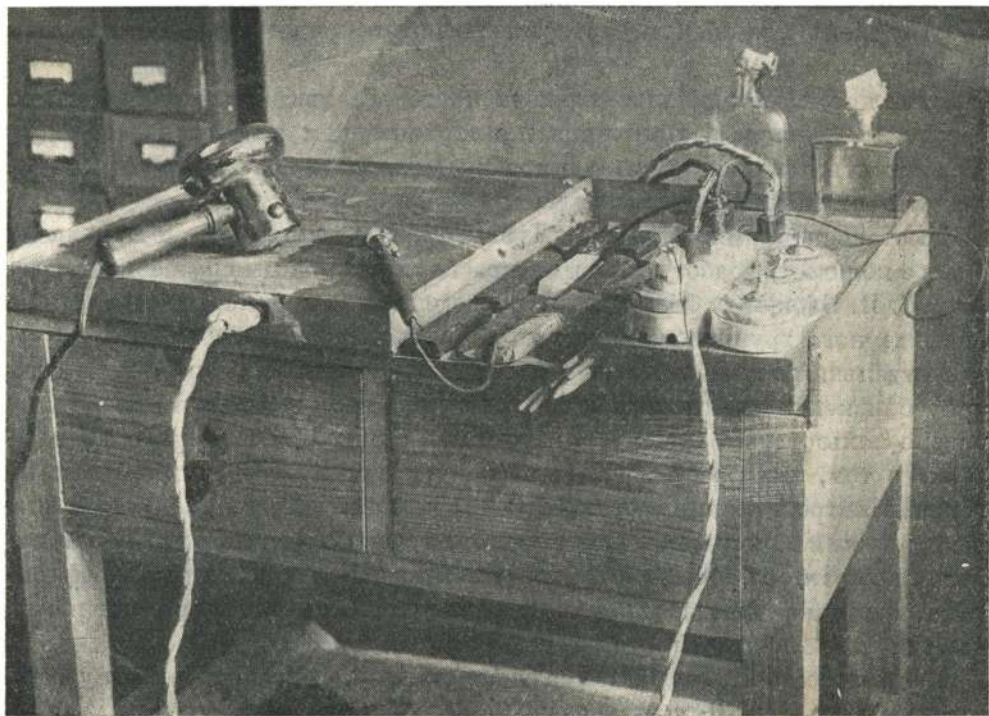


Рис. 57. Приспособления для реставрации техникой энкаустики (электрическая палитра, электро-каутерий, краски)

случае—погашать излишний глянец ретушью бензином при помощи акварельной кисти.

Использование красок на воске **х о л о д н ы м с п о с о б о м** нам также представилось вполне возможным в результате некоторых экспериментов. В отличие от приготовления краски только из воска, смолы и пигмента были испробованы высококачественные масляные краски, но такие, из которых почти полностью удалялось масло. Делалось это так: на толстый картон выдавливали из тюбика краску и оставляли в таком виде продолжительное время. Поскольку картон сильно впитывает масло, положенная на него краска «обезмасливается» и превращается в густую матовую пасту. В отдельном сосуде растворяют воск в скипидаре или очищенной нефти до густой

вазелинообразной массы и с ней «обезмасленную пасту» перетирают на мраморной плите или стекле. Поскольку масло было максимально удалено, в результате получается краска почти исключительно на восковом связующем.

Для корректирования матовости краски в процессе стирания на плите к ней можно прибавлять дамарный или мастичный лак. Краску помещают в чашечки или тюбики. В процессе работы этими красками можно пользоваться в качестве растворителя скипидаром или лаком, в зависимости от того, какую степень глянца или матовости желают придать реставрационной заправке.

Этими красками хорошо работать по предварительным акварельным или темперным заправкам. При покрытии картин лаком требуется особая осторожность, так как лак такую краску легче растворяет, нежели краску «горячей энкаустики», отверждающую мгновенно.

В реставрационных мастерских Третьяковской галереи было исполнено немалое количество работ восковыми красками «холодным способом», в частности, С. Я. Бабкиным была удачно проведена большая реставрация сильно поврежденного группового портрета Морковых кисти Тропинина.

В отдельных случаях, когда необходима поправка с соблюдением фактуры, близкой к оригинальной, особенно при массивных мазках, целесообразно пользоваться горячей энкаустикой. Сущность этого приема заключается в том, что краски, находящиеся в твердом виде, разогревают на электропалитре и смешивают кистью (подогреваемой воздуходувкой) или электрическим каутером. У этого каутерия меняют наконечники в зависимости от характера работ. Если требуется заделать выпадение рельефного мазка, например, мастичного, надевают наконечник типа маленького шпателя или лопаточки и т. д.

В зависимости от степени подогрева краски, поддерживают нужную степень густоты ее. Таким образом, благодаря ее пластичности, можно достигать нужной фактуры, оперируя краской как скульптурным материалом. По исполненным заделкам вполне возможны тональные подправки восковыми же красками, но уже холодным способом.

В последнее время этим методом нами были исполнены две крупные реставрации. На картине Ге «Что есть истина?» от неумеренного использования художником асфальта образовались крупные, расплывающиеся по ответственным местам живописи трещины. Многие мазки, положенные мастихином по асфальтовой подготовке, потрескались и опали.

Приведем описание состояния картины «Что есть истина?», сделанное реставрационной комиссией при обследовании вещи: «Общее состояние и сохранность картины мало удовлетворительные. Основными дефектами являются изменения красочного слоя в цвете, поматовение неровными пятнами, взбугривания, растрескивания и многочисленные осыпи красочного слоя, последние, главным образом, по световым пропискам, выполненным мастихином.

Основной причиной изменения цвета и разрушения красочного слоя является асфальт, присутствующий в красочных смесях. Наиболее прожужхшими и деформировавшимися пятнами являются те, в которых подготовка выполнена толстым слоем асфальта (фон кругом головы Христа, голова Христа, фон около руки Пилата, вокруг головы его, фон между фигурами на уровне бедер) или те, где в красочном слое асфальт соединен с разбеленными смесями. Это наблюдается по световым пятнам лица Христа и по фону вокруг его головы, по фону справа от фигуры Христа, по фону, граничащему с этой частью плана, по фону вокруг головы Пилата.

Краquelюр наиболее выражен на фоне между фигурами около руки Пилата. Подобное же явление наблюдается на фоне вокруг головы Пилата и по фону между фигурами.

Многочисленные осыпи от 1 миллиметра до 3 сантиметров длины наблюдаются по светлым мазкам живописи (пол, плащ Пилата), выполненным мастихином.

Комиссия постановила закрепить краски рыбьим клеем, а трещины наиболее крупные и выпадение рельефных мазков заделать энкаустикой с подражанием авторской фактуре. Последующее наблюдение за картиной после реставрации полностью подтвердило превосходство данного метода над обычным (рис. 58 и 59).

Восковая техника дала возможность исправить испорченную живопись. На картине того же автора «Петр и Алексей» этим же методом устранены большие трещины. Подобно этому, восстановлены отпавшие особенно рельефные мазки на снегу в картине И. Э. Грабаря «Март» (рис. 60 и 61) и других картинах.

В заключение можно сказать, что проводившиеся нами опыты применения восковой техники неизменно давали хорошие результаты. Мы добились полной возможности применения красок на воске горячим и холодным способами. Но мы не можем еще сказать с уверенностью, что нами разгадана тайна античной энкаустической живописи. Очень возможно, современные исследователи шли по верной дороге и даже пришли к цели, но для того, что бы окончательно убедиться в разгадке тайны, на наш взгляд, еще не хватает объективных доказательств. Тем не менее, сделанного уже вполне достаточно, и восковые краски смело можно применять при реставрации масляных картин.

Лабораторными данными подтверждаются многие преимущества восковой техники перед другими. Самые главные преимущества заключаются в том, что реставрационные поправки могут быть легко и во всякое время смыты чистым скипидаром. При умелой работе поправки не чернеют, так как окисления, т. е. химического изменения, как в масле, не происходит. Краски можно накладывать как густыми покрывающими слоями, так и лессировкой.

Они сохраняют во время лакировки тот тон, который был в момент их нанесения. Имеется возможность в зависимости от требования писать блестя-

щими или матовыми красками. На основании этих данных, лабораторных опытов и исполненных многих реставраций картин можно считать, что внедрение в реставрационное производство восковых красок сильно обогащает ресурсы художника-реставратора, и область их применения должна несомненно расширяться.

ЛАКИРОВАНИЕ

При реставрации картины в большинстве случаев покрывают лаком. Поскольку лаки могут впоследствии изменяться (желтеть, темнеть) и со временем их приходится заменять новыми, покровные лаки должны быть легко удаляемы. Не следует поэтому употреблять лаков, приготовленных из твердых смол и жирных масел. Лучшими реставрационными лаками служат приготовляемые из смол мастики и дамары, растворенные в летучих растворителях. Из покровных лаков наиболее известны и распространены лаки, изготовляемые Ленинградским лакокрасочным заводом и так называемые Виберовские, фирмы Лефрана. Имея в своем распоряжении смолы, реставратор без затруднения может сам изготовить лаки. Это гораздо надежнее, чем покупать лаки, мало испытанные, не опробованные. Для получения лака достаточно простого растворения указанных смол в хорошем скипидаре и разведения их до желаемой консистенции. Рецепты различных лаков достаточно полно собраны А. Виннером. Очень простой рецепт приготовления дамарного лака рекомендует Киплик: «Хорошо высушенную дамару 100 частей растворить в 300 частях скипидара с добавлением для эластичности 1 части касторового масла». Дамарный лак при покрывании реставрируемых картин вполне допустимо смешивать с мастичным при одинаковых растворителях. Всякого рода спиртовые лаки, так же как и жирные, масляные, употреблять не рекомендуем независимо от характера их смол.

Когда картину следует покрывать лаком? Новые картины лакируются не ранее полугода, года и даже более длительного срока, истекшего со времени их написания. Если красочный слой недостаточно высох, картину лакировать нельзя. Перед нанесением лака необходимо удалить с живописи загрязнения, и, если в промывочном составе участвовала вода, ей нужно дать окончательно высохнуть, так как частицы ее, оставшиеся под лаковой пленкой, будут вредить последней, что вызовет ее помутнение, посинение и пр. То же относится и к картинам, покрываемым лаком после реставрации, или только к «освежаемым» старым вещам. Если с картины удалялся лак частично или полностью, то по завершении всех реставрационных работ (живописные заправки) картину вновь покрывают лаком, чтобы окончательно выровнять всю поверхность живописи и придать ей свежесть (глянец). Если с картины удаляли только поверхностные загрязнения, ее также протирают лаком

для большего объединения фактуры. Однако, следует заметить, что не всегда встречается необходимость в таких протирках. Промывочные составы, содержащие в себе некоторое количество масла, могут действовать освежающе и без последующих протирок лаком.

С нанесением лака устраняется жухлость, выравнивается излишний блеск отдельных пятен и картина в целом приобретает умеренный блеск. Излишний глянец производит неприятное впечатление. Правда, глянец лакированной поверхности с течением времени угасает под влиянием окружающей среды и приходит в норму, но все же сильно лакировать живопись не следует.

При операциях покрытия картин лаком большую роль играют: температура помещения—она должна быть нормальной, лучше даже несколько повышенной; влажность—воздух должен быть сухим, иначе влага проникнет в лаковую пленку и, наконец, чистота, являющаяся обязательным требованием. Если в комнате пыльно или по близости находятся какие-нибудь скульптурные материалы (гипс, алебастр), плохо изолированные, то мельчайшие частицы, носящиеся в воздухе, будут осаждаться на липкую поверхность лака.

Лаковые покрытия могут быть местными (ретушь отдельных участков) и общими, когда покрывается вся картина.

Укажем четыре приема лакирования.

1. **Протирка посредством тампона.** Подготовленную к лакированию картину ставят вертикально на мольберт. Из гигроскопической ваты делают тампон, размер которого зависит от размера покрываемой лаком поверхности (но не более 8—10 сантиметров). Тампону придают форму, напоминающую шляпку гриба. Для того, чтобы волокна не трепались и не расплзались бы по живописи, тампон обертывают одним слоем марли; за концы ее, собранные у центра, тампон берут рукой. Затем тампон нашивают разведенным лаком прямо из горлышка склянки или окунают его в посуду (чайное блюдце, тарелку). Кругообразными движениями, как при промывке, протирают живопись, участок за участком. Тампон удобен тем, что позволяет до известной степени регулировать количество лака на поверхности—нажимая на него можно увеличивать количество лака, а ослабляя нажим—вбирать его излишки. При недостаточной тренировке на лакированной поверхности могут оставаться следы от движения тампона (круги), но при умении и ловкости покрытие будет равномерным. Если на живописи будут оставаться волокна марли, их нужно снимать, пока лак еще не высох, сгоняя в одну сторону ладонью или тем же тампоном. «Обработавшись» тампон перестает терять волокна.

2. **Протирка ладонью.** Этим приемом пользовались еще в древности иконописцы при покрытии олифой икон. К нему и до сих пор прибегают некоторые мастера. Этот прием сводится к следующему: на положенную горизонтально картину наливают небольшое количество лаку и растирают

его по поверхности рукой¹. При этом мастер хорошо чувствует фактуру краски и отлип лака и может очень тонко разравнивать его по поверхности живописи.

3. **Покры т и е п р и п о м о щ и ф л е й ц а.** Подготовленная к лакированию картина кладется горизонтально. В чистую посуду (фарфоровую тарелку) наливают лак, разведенный скипидаром до нужной консистенции. Для того, чтобы лак ложился более тонким и ровным слоем, его полезно немного подогреть. Флейц погружают в лак, отжимают о края тарелки для удаления излишков, переносят на картину и широкими движениями водят им сначала в одном, затем в другом направлении (крестообразно). Нужно стремиться к тому, чтобы нанести лаковый слой как можно равномернее. Поскольку разравнивание лака связано с повторными движениями, нужно особенно помнить о реставрированных местах, на которые недавно были положены краски.

В процессе реставрации эти места уже покрывались лаком и теперь при общем покрытии, сопровождаемом обильным количеством лака, они могут быть повреждены лаком при неаккуратном наложении или смазаны флейцем. Поэтому в таких местах нужно избегать лишних движений.

Флейц нужно употреблять щетинный, обработанный, который не терял бы волос. А если это в процессе работы случится, волоски нужно снимать кончиком ногтя или тем же флейцем. В противном случае, они крепко приклеятся по высыхании лака.

По окончании работы картину желательно оставить в том же положении, пока не затвердеет лак.

4. **П у л ь в е р и з а ц и я.** Этот метод является сравнительно новым в реставрационной технике и в мастерских музеев в СССР еще не применяется за отсутствием механизированных установок. В промышленности же, особенно автомобильной, он используется очень успешно. Сущность его заключается в том, что лак распыляется особым шприц-аппаратом, действующим под сильным давлением воздуха, поступающего из баллона, куда он нагнетается мотором. Лак превращается в пыль и по желанию может наноситься тончайшим слоем. Среди реставраторов этот метод не особенно популярен. Многие мастера предпочитают лакировать картины старыми способами: рукой или кистью, объясняя это тем, что превращенный в пыль лак, проходя через воздушную среду, иногда влажную, впоследствии синее, тогда как положенный ровным слоем, по старому обычаю, он дает более прочную пленку. К тому же и масштабы лакирования не имеют промышленного характера.

В заключение следует сказать, что указанные приемы, разумеется, могут меняться в зависимости от рабочей обстановки. Например, совершенно очевидно, что картины больших размеров приходится лакировать в их обычном

¹ После окончания работы не советуем сразу мыть руки водой с мылом, сначала их нужно хорошо протереть ватой, смоченной скипидаром или бензином.

положении, т. е. вертикальном, непосредственно в залах музеев. Но основные требования, такие, как гигиена помещения и качество лакировки, должны соблюдаться при всех условиях.

О РЕСТАВРАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Поскольку произведения искусств, как культурные и материальные ценности, принадлежат всему человечеству и призваны жить в веках, все реставрационные действия, производимые над ними, должны отражаться в своего рода «истории болезни» за подписями ответственных лиц, с наглядной иллюстрацией всех процессов. Таковой обычно служит фотография в различных ее видах: фактурная съемка, микросъемка, рентгеносъемка и т. п.

Перед такой ответственной операцией, как, например, дублирование, нужно обратить внимание на обратную сторону холста которая будет навсегда закрыта новым холстом. Очень часто на обороте картины имеются различные пометки, оригинальные подписи, удостоверения и пр. При атрибуции вещей все это бывает очень ценно. Следовательно, в таких случаях необходимо сфотографировать обратную сторону холста в целом или деталях и отпечаток сохранять при документах. Иногда приходится снимать кальку с какой-нибудь подписи. Самые дефекты картины, наиболее выраженные, должны быть также засняты возможно яснее и доказательнее.

В ходе реставрационного процесса пробные расчистки лака, записей и т. п. также должны находить свое отражение. Кроме того, чтобы проследить, прогрессирует ли во времени кракелюр (главным образом, асфальтового или масляного происхождения) весьма целесообразно фотографировать детали в натуральную величину и датировать сделанные снимки.

При поступлении картины в реставрационную мастерскую, если она не имела паспорта, он обязательно должен быть составлен реставратором или научным сотрудником в виде особого описания. Для однотипности документации картин в реставрационных мастерских Государственной Третьяковской галереи принята схема научно-технического описания, разработанная А. А. Рыбниковым.

СХЕМА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ КАРТИН

№	
Автор	
Название	
Обмер	
Материал основы	
Материал живописный	
Общее состояние картины	
Угроза со стороны	

КРАСОЧНЫЙ СЛОЙ

Общее состояние	
Угрова ближайшая	
Характер красочного слоя	
а) преобладание корпусности или лессировок	
б) обработка светов, теней и полутеней	
в) массив	
г) фактурные особенности (где)	

ЛАК

Общее состояние	
Отдельные особенности	

ГРУНТ

Материал	
Общее состояние	

ХОЛСТ

Общее состояние	
Зерно в 1 кв. сантиметре	
Плотность	
Кромки	

ПОДРАМНИК

Качество	
Норма натянутости	
Гвозди	

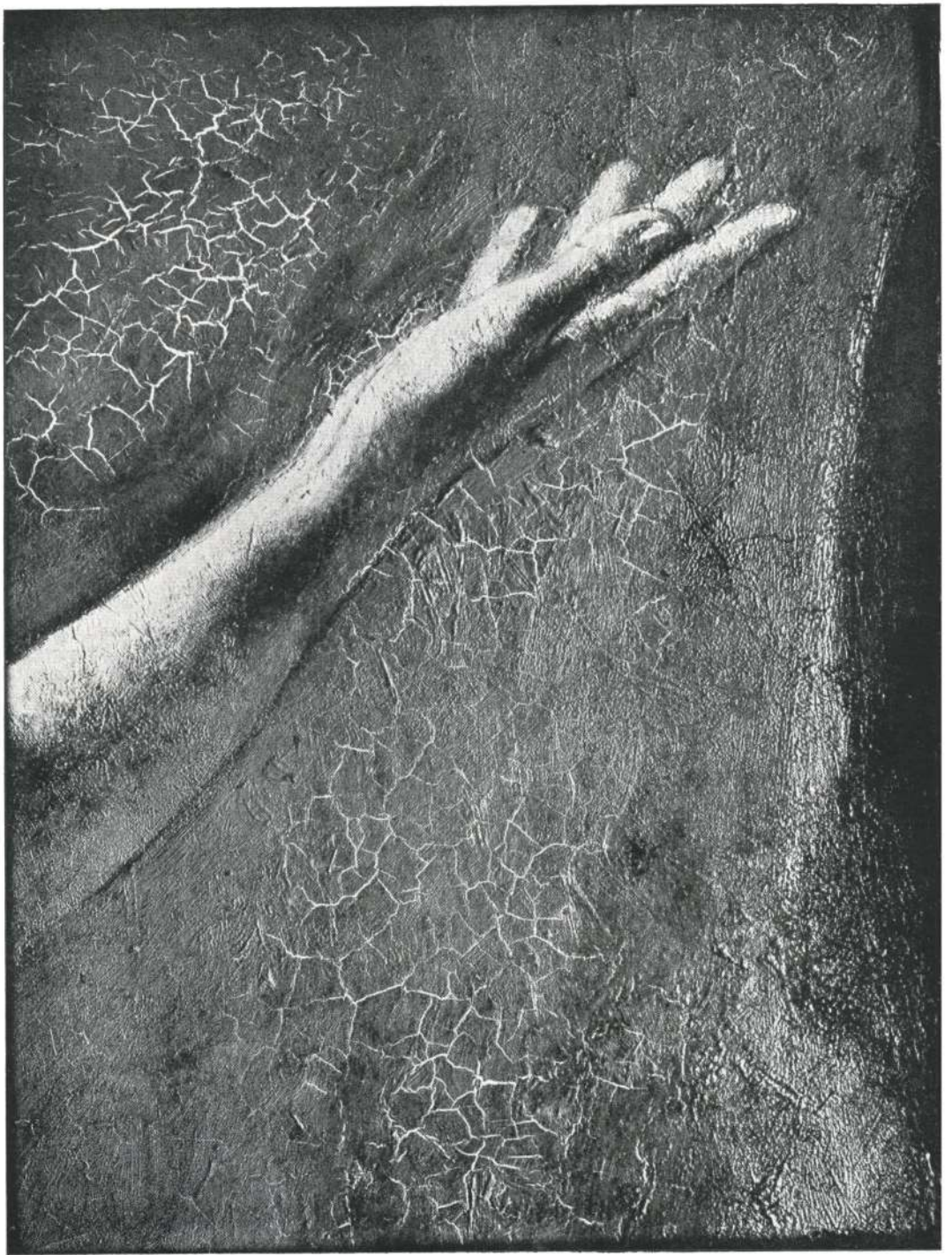
СЛЕДЫ БЫВШЕЙ РЕСТАВРАЦИИ

Смытость (лака, живописи)	
Заделка прорывов (место, размер, характер)	
Заделка трещин осыпей, выпадений краски (место, размер, характер)	
Записи (место, размер, характер)	
Дублировка или перевод (качество и сохранность)	
Закрепления	

ПОРОКИ И БОЛЕЗНИ КАРТИН В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

КРАСОЧНЫЙ СЛОЙ

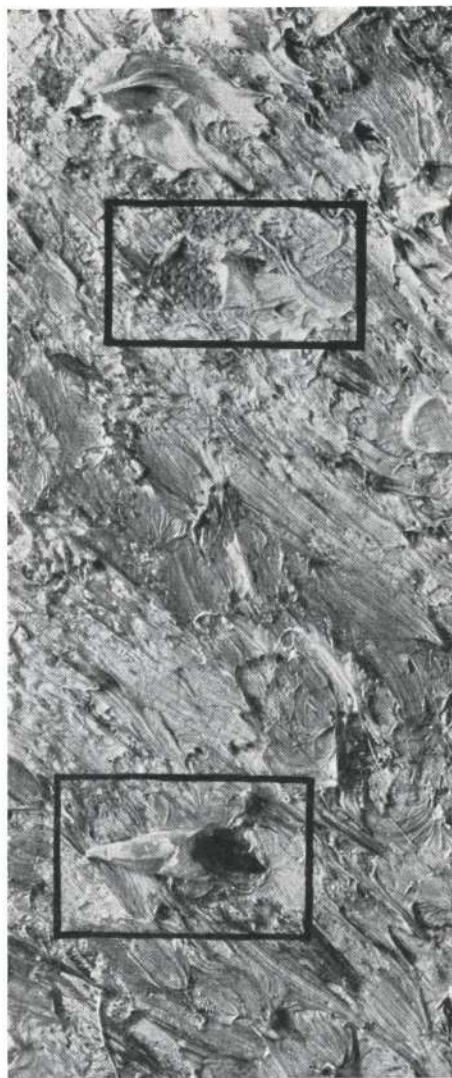
а) Кракелюр (характер, размеры и выраженность, причины: время, механическое воздействие, повторные прописки, болезни красок, влияние холста, лака и пр.)	
б) Связь красочного слоя с грунтом	
в) Выпадения, царапины (размер, место, характер)	
г) Особые замечания	
ЛАК (пороки)	
ГРУНТ (пороки)	
ХОЛСТ (пороки, ткани, разрывы—размер, место, причины)	



58. Н. Г. е. «Что есть истина?» (деталь). Ярко выявленный кракелюр асфальтового происхождения



59. Н. Г. е. «Что есть истина?». Та же деталь, восстановленная методом энкастики.
Реставрация Е. В. Кудрявцева



60. И. Г р а б а р ь. «Мартовский снег»
(деталь). Отпадение наиболее пастозных
мазков с обнажением холста



61. И. Грабарь. «Мартовский снег»
(та же деталь). Восстановление фактуры
отпавших мазков методом эннаустики.
Реставрация Е. В. Кудрявцева

ЗАГРЯЗНЕНИЕ КАРТИНЫ
 Год, месяц и число
 Обследование производил

(подпись)

Перед реставрацией картины мастер совместно с руководителем мастерских устанавливают характер будущей работы. В особенно ответственных случаях вопрос решается специальной комиссией, которая собирается, кроме того, иногда и в процессе работ. Помимо сделанного описания составляется еще протокол реставрации, к которому описание прилагается. Форма протокола удачно составлена в Гос. Эрмитаже, она применяется в последнее время и в Государственной Третьяковской галерее.

Наименование мастерской
 Реставратор №

ПРОТОКОЛ РЕСТАВРАЦИИ

- I. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДМЕТЕ:
 - а) Инвентарный №
 - б) Автор
 - в) Школа
 - г) Название
 - д) На какой основе исполнено
 - е) Техника
 - ж) Размер
- II. ВРЕМЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В МАСТЕРСКУЮ
- III. ОТКУДА ПРЕДМЕТ ПОСТУПИЛ И НА КАКОМ ОСНОВАНИИ
- IV. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ ХРАНЕНИЯ ПРЕДМЕТА ДО ПОСТУПЛЕНИЯ В МАСТЕРСКУЮ
- V. ПРЕЖНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ НАД СОСТОЯНИЕМ ПРЕДМЕТА
- VI. ДАННЫЕ О РЕСТАВРАЦИИ ПРЕДМЕТА ДО ЕГО ПОСТУПЛЕНИЯ В МАСТЕРСКУЮ
- VII. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДМЕТА И ЕГО СОСТОЯНИЯ (см. описание)
- VIII. ЗАДАНИЯ ПО РЕСТАВРАЦИИ ПРЕДМЕТА
- IX. ОПИСАНИЕ ПРОДЕЛАННОЙ РЕСТАВРАЦИИ
 - а) по технической части
 - б) по живописной части
- X. ИСПОЛНИТЕЛИ РАБОТ
 - а) по технической части
 - б) по живописной части
- XI. НАЧАЛО И ОКОНЧАНИЕ РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТ
- XII. ФОТОГРАФИИ
 - а) до реставрации (негатив)
 - б) в процессе реставрации
 - в) по окончании реставрации
- XIII. ПОДПИСЬ ЗАВ. МАСТЕРСКОЙ
- XIV. ПОДПИСИ РЕСТАВРАТОРОВ
- XV. ПОДПИСЬ НАУЧНОГО СОТРУДНИКА ИЛИ РУКОВОДИТЕЛЯ

В тех случаях, когда имеются отдельные постановления комиссии, стенограммы, заключения экспертизы, микро- и рентгено снимки, их вкладывают в протокол.

Негативы с одним из отпечатков регистрируются в книге фототеки и хранятся в специальных коробках. Второй отпечаток прилагается к протоколу. Все протоколы, как важные документы, бережно сохраняются в делах музея. Целесообразно вести картотеку, по которой можно всегда быстро получать справки, связанные с «технической биографией» картины.

О МАСТЕРСКИХ И ИХ ОБОРУДОВАНИИ

Помещения мастерских желательно иметь при самом здании музея с общающимися ходами, чтобы не переносить картины через открытые пространства и не подвергать их действию переменной погоды¹. Желательно, чтобы помещения мастерских крупного музея состояли из семи комнат с необходимым инвентарем для обследования картин и производственных процессов.

1. Приемная-раскантировочная. Картина поступает в приемную-раскантировочную. Здесь ее регистрируют, расстекляют, вынимают из рамы и пр. Для этого необходим монтажный стол, ниже обыкновенного стола сантиметров на 15—20, с площадью крышки в 4—6 кв. метров. В раскантировочной должны иметься под руками инструменты для выдергивания гвоздей и вывинчивания шурупов, электроплита, клеенка, кисти, алмаз, линейка, ножи (в частности, для резки картона) и стойки для рам и картин². Весьма желательно наличие пылесоса, которым очищают рамы, оборотной стороны холста и пр.

2. Фото-лаборатория. Фото-лаборатория должна иметь специальную станину для картин или большой мольберт: два подвижных софит-рефлектора приспособляют для освещения снимаемой картины боковым светом, при котором особенно хорошо выходит фактура и все дефекты. Снимать картины желательно всегда при искусственном свете, чтобы не зависеть от времени дня, состояния погоды и т. п. Само собой разумеется, что желательна наилучшая аппаратура или оптика.

В фото-лаборатории Государственной Третьяковской галлерей станина для установки картин одновременно является и основанием для большой фото-камеры, которая может двигаться вперед, назад—вверх и вниз. Картина, в свою очередь,двигающаяся лишь по отвесу, всегда находится в определенном положении к объективу аппарата, благодаря чему искажения изображения не происходит. Описывать все оборудование и работу лаборатории

¹ Двери мастерских желательно устраивать максимально высокими, чтобы обеспечить возможность свободно проносить крупные картины, не снимая их с подрамников.

² Очень удобна стойка конструкции А. К. Федорова. См. ее описание в нашей книге «Основы техники консервации картин», стр. 117.

нет необходимости, это должно быть известно каждому фотографу. Необходимо указать лишь на то, что при реставрационных снимках желательно пользоваться наиболее крупными размерами пластинок (13×18 и 18×24), обходиться без увеличения и работать способом контактной печати.

3. Мастерская технической реставрации. Центральное место здесь должен занимать большой стол, также ниже обыкновенного сантиметров на 15—20, очень устойчивый, с ровной крышкой, сделанной из толстых досок. На этом столе производят все основные работы: закрепление, дублировку, перетяжку и др. Непременной принадлежностью являются мраморные плиты двух-трех форматов, на них производится большинство работ, связанных с заделкой прорывов, выправлением холста, дублированием и др.

Необходимы: верстак с набором основных столярных инструментов; шкаф для материалов (клея, бумаги, холста, картона, различных жидкостей, скипидара, спирта и др.). На внутренних сторонах дверей шкафа целесообразно набить планки и проделать в них гнезда для различных инструментов—кистей, ножей, скальпелей, пинцетов, щипцов для натяжки картин и прочих мелких предметов, которые должны иметь свои постоянные места. Нужно иметь несколько электрических утюгов и кастрюль для варки клея.

Поскольку при расчистке холста под дублировку образуется пыль, которую вредно дышать, нужно иметь портативный пылесос и хорошую вентиляцию для всей комнаты.

4. Мастерская живописной реставрации. Эта комната должна быть светлой, чистой и достаточно просторной. Инвентарь ее немногочисленен и прост—фундаментальные мольберты с винтовыми подъемниками и шкаф для материалов, красок, кистей, лаков, растворителей, ваты и пр., а также для хранения картин малого и среднего размера.

5. Лакировочная. Обычно лакирование картин производится в живописной мастерской, но идеальным было бы иметь отдельную, чистую, изолированную от попадания пыли комнату с хорошей вентиляцией. В этой комнате должен находиться мольберт, два козелка, на которые кладут картину при лакировке в горизонтальном положении, и неглубокий, но очень широкий шкаф со стеклянными дверцами для выдерживания лакированных картин. Если позволяют средства музея, в этой же комнате может находиться механизированная установка для пульверизации лака. Комната должна быть суше и теплее других.

6. Лаборатория. Описание полного оборудования физико-химической лаборатории выходит за рамки настоящей работы. Укажем только, что самыми нужными приборами являются микроскоп, кварцевая лампа с реостатом, фильтрами и т. п. и портативный рентгеновский аппарат. В качестве отделения лаборатории желательно иметь изолятор-дезинфектор, комнату с герметически пригнанной дверью и специальной вытяжной трубой.

В этот изолятор должны помещаться зараженные предметы и подвергаться всякого рода дезинфекции: опрыскиванию, промыванию и окуливанию.

7. К л а д о в а я. Реставрационные растворители являются материалом горючим и хранение их в большом количестве среди картин опасно. Небольшая комната, изолированная и безопасная в пожарном отношении, обязательна при мастерских. Обычно это небольшое помещение имеет дверь, обитую асбестом и жстью, и находится постоянно под замком. Доступ в это место желательно доверить одному лицу, отвечающему за материалы и их безопасность.

* * *

В объеме данной книги не могли уместиться все сведения, имеющиеся в распоряжении автора, кроме того, возможно, существуют многие реставрации, ему неизвестные, поэтому данная работа, естественно, не исчерпывает всех потребностей.

Делая попытку положить начало современному систематизированному руководству, охватывающему основные виды производственных процессов реставрации масляных картин, автор будет благодарен всем, кто найдет возможным сделать ему свои замечания и дополнения. Кроме того, он выражает пожелание, чтобы в ближайшем времени специалисты различных отраслей реставрации произведений искусств внесли бы свою долю труда в общее дело восстановления и хранения культурных и материальных ценностей нашей Родины.

ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

1. Натяжение на подрамник картины А. Иванова «Явление Христа народу».
2. Схематическое изображение некоторых видов кракелюра.
3. Схема сседания красочного слоя.
4. Картина И. Репина «Иван Грозный» в процессе закрепления красочного слоя.
5. Рабочий момент закрепления красочного слоя картины И. Репина.
6. Последнее закрепление красочного слоя картины И. Репина.
7. И. Левитан. «Волга» (деталь). Жесткий кракелюр с отставанием красочного слоя и осыпями.
8. И. Левитан. «Альпы» (деталь). Шелушение красочного слоя с обнажением грунта.
9. И. Левитан. «Альпы» (деталь). Места шелушения укреплены, в утраченные места подведен новый грунт.
10. А. Беггров. «В картинной галерее» (деталь). Сседание красочного слоя.
11. Схематическое изображение укрепляемой картины без снятия с подрамника.
12. Схематический чертеж каутерия-рейсфедера.
13. Схематическое изображение соединения краев разрыва, сопровождаемого всучиванием.
14. Заделка прорыва холста с применением вставки.
15. Д. Левицкий. Портрет Новикова.
16. В. Суриков. Картина «Огородник» до реставрации.
17. В. Суриков. Картина «Огородник» после дублирования и живописной реставрации.
18. Утоньшение холста.
19. Процесс снятия старого холста при переводе картины на новый холст.
20. Процесс снятия старого холста.
21. Утоньшение картона.
22. Цвимки простые и винтовые.
23. Выравнивание покоробленной картины с помощью клинков.
24. Решетчатая струбцина.
25. Деталь продольной планки.
26. Схематический чертеж паркетажа.
27. Деталь алюминиевой оправы для картины.
28. Схема алюминиевой оправы.
29. И. Левитан. Картина «Вечер» до промывки.
30. И. Левитан. Картина «Вечер» в процессе промывки.
31. И. Репин. «Евреи в пустыне». Промывка картины.
32. Неизвестный художник. «Пейзаж». Расчистка картины от потемневшего лака.
33. Неизвестный художник. «Пейзаж» (деталь). Постепенное утоньшение лаковой пленки.
34. Г. Гроот. Портрет имп. Елизаветы Петровны. Снятие старого лака.
35. Г. Гроот. Портрет имп. Елизаветы Петровны.
36. Ф. Рокотов. Портрет Екатерины II (деталь). Осыпи лаковой пленки.
37. «Николай Чудотворец». Расчистка иконы.
38. Д. Левицкий. Портрет Билибина. Живопись покрыта позднейшими записями.
39. Д. Левицкий. Портрет Билибина. Расчистка картины.
40. Д. Левицкий. Портрет Билибина после окончательной расчистки и восстановления утраченных мест.

41. Картина неизвестного художника голландской школы. Протирка разложившегося лака без регенерации.
42. Неизвестный художник. «Возвращение Агари» (деталь). Сильное разложение лака.
43. Неизвестный художник. «Возвращение Агари» (деталь). После регенерации лака.
44. В. Васнецов. «Аленушка» (деталь). Разложение лака.
45. В. Васнецов. «Аленушка». Разложение лака частично устранено протирками.
46. В. Васнецов. «Аленушка». Картина после реставрации.
47. И. Левитан. «У омута». Побеление лака.
48. И. Левитан. «У омута». Картина после реставрации.
49. Схема прибора для регенерации лака.
50. Прибор для регенерации.
51. Процесс регенерации.
52. Гейзер. Портрет Симоновой. Картина после дублирования и подведения нового грунта.
53. А. Рябушкин. «Подача милостыни» Картина после дублирования и подведения нового грунта.
54. А. Рябушкин. «Подача милостыни». Картина после промывки, заправки утраченных мест и покрытия лаком.
55. Ж. Доу. «Мотальщица». Иаломы, осыпи красочного слоя.
56. Ж. Доу. «Мотальщица». Картина после укрепления, частичной расчистки и восстановления утраченных мест.
57. Приспособления для реставрации техникой энкаустики.
58. Н. Ге. «Что есть истина?» (деталь). Ярко выявленный кракелюр асфальтового происхождения.
59. Н. Ге. «Что есть истина?». Та же деталь, восстановленная методом энкаустики. Реставрация Е. В. Кудрявцева.
60. И. Грабарь. «Мартовский снег» (деталь). Отпадение наиболее настожных мазков с обнажением холста.
61. И. Грабарь. «Мартовский снег» (деталь). Восстановление фактуры отпавших мазков.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Вступительная статья	3
Введение	6
Перетяжка картин	13
1. Выдергивание гвоздей и снятие картины со старого подрамника	14
2. Проверка правильности подрамника	15
3. Наложение картины на подрамник	15
4. Натягивание и крепление полотна	15
Исправление покоробленности холста картин	16
О приготовлении и применении клея	22
Подведение новых кромок	25
Местное укрепление красочного слоя и грунта	27
Заделка прорывов полотна картин	40
Общее закрепление красочного слоя и грунта	47
Закрепление без подведения вспомогательного фундамента	47
Дублирование	51
1. Натяжение нового холста на временный подрамник	56
2. Проклеивание дублировочного холста	57
3. Заклеивание бумагой лицевой стороны картины	57
4. Снятие дублируемой картины с подрамника	57
5. Очистка тыльной стороны картины от пыли, грязи и пр.	58
6. Устранение неровности холста	58
7. Утопление холста	58
8. Проклеивание тыльной стороны картины	59
9. Вторичная проклейка дублирующего и дублируемого холста	59
10. Наложение картины на дублирующий холст и приглаживание	59
11. Удаление бумаги и предварительная промывка	60
12. Натяжение картины на постоянный подрамник	60
Передублирование картин	61
Дублирование картин, исполненных в технике пастели	61
Прочие виды дублирования	63
Перевод	63
1. Снятие картины с подрамника и предохранение живописи от распада	65
2. Удаление старого холста	66
3. Расчистка грунта	67
4. Нанесение подгрунтовки, проклеивание и заполнение утраченных участков	69
5. Подготовка нового холста с грунтом	69
6. Проклеивание обеих поверхностей, наложение холста и приглаживание	69

7. Снятие с временного подрамника и натягивание на постоянный	70
8. Удаление предохранительных заклеек	70
Склеивание треснувших досок	75
Укрепление досок, поврежденных жуками-точильщиками	78
Исправление покоробленных досок	79
1. Выправление покоробленной доски	81
2. Утоньшение доски	83
3. Заготовка планок	84
4. Наклеивание продольных планок	86
5. Вставка поперечных планок	86
Промывка и расчистка картин	90
1. Промывка картин от поверхностных загрязнений	93
2. Промывка картин с частичным удалением лака	96
3. Снятие лака	99
4. Расчистка живописи от записей	103
Возобновление старого лака	105
Подведение грунта в места утрат	116
Восстановление утраченной живописи	119
1. Заделки акварелью	122
2. Заделки маслом	122
3. Восковая техника заделок	123
Лакирование	132
1. Протирка посредством тампона	133
2. Протирка ладонью	133
3. Покрытие при помощи флейца	134
4. Пульверизация	134
О реставрационной документации	135
О мастерских и их оборудовании	138
1. Приемная-раскантовочная	138
2. Фото-лаборатория	138
3. Мастерская технической реставрации	139
4. Мастерская живописной реставрации	139
5. Лакировочная	139
6. Лаборатория	139
7. Кладовая	140
Перечень иллюстраций	141
Таблицы	145
Перечень таблиц	199

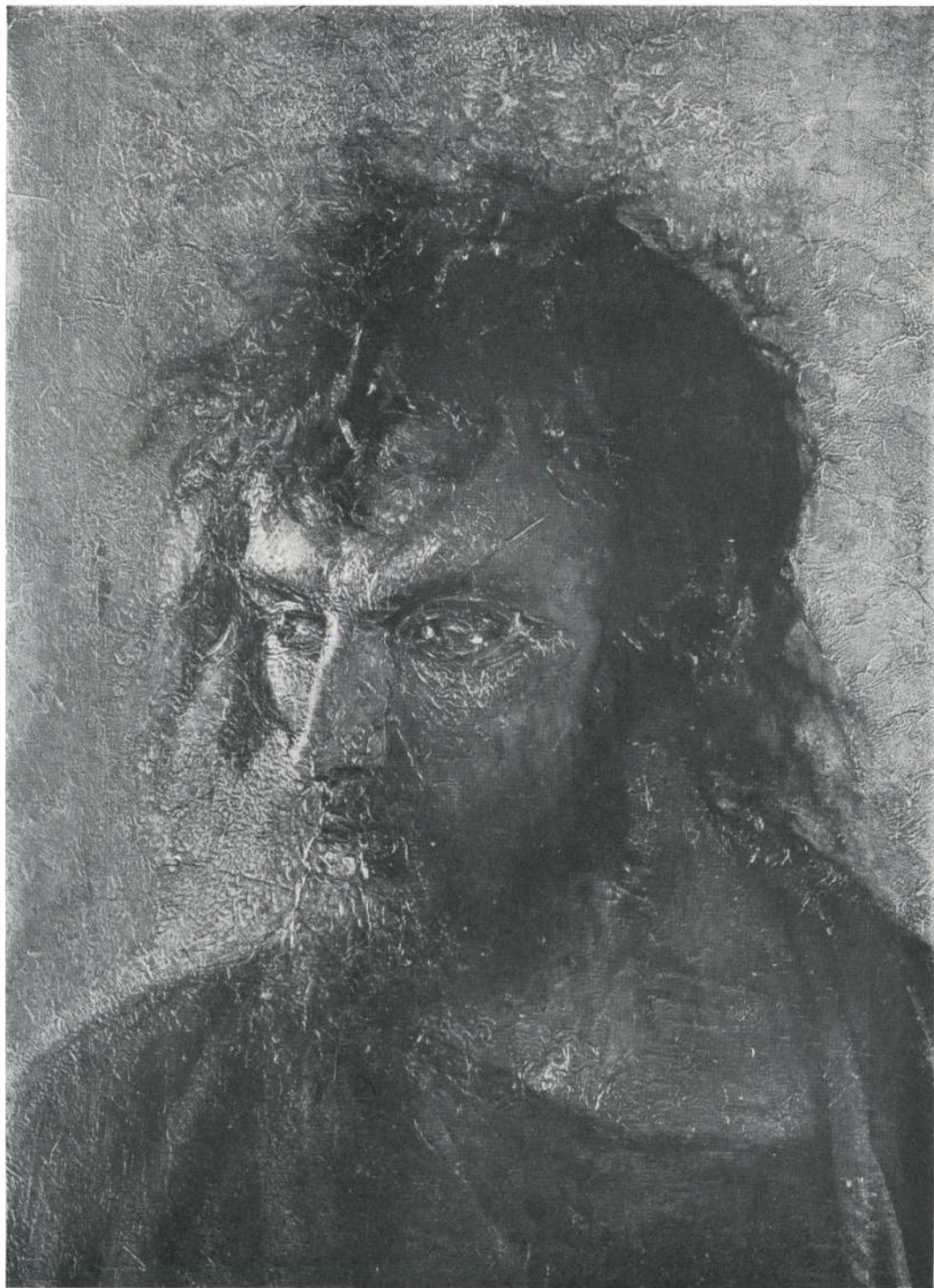
ТАБЛИЦЫ



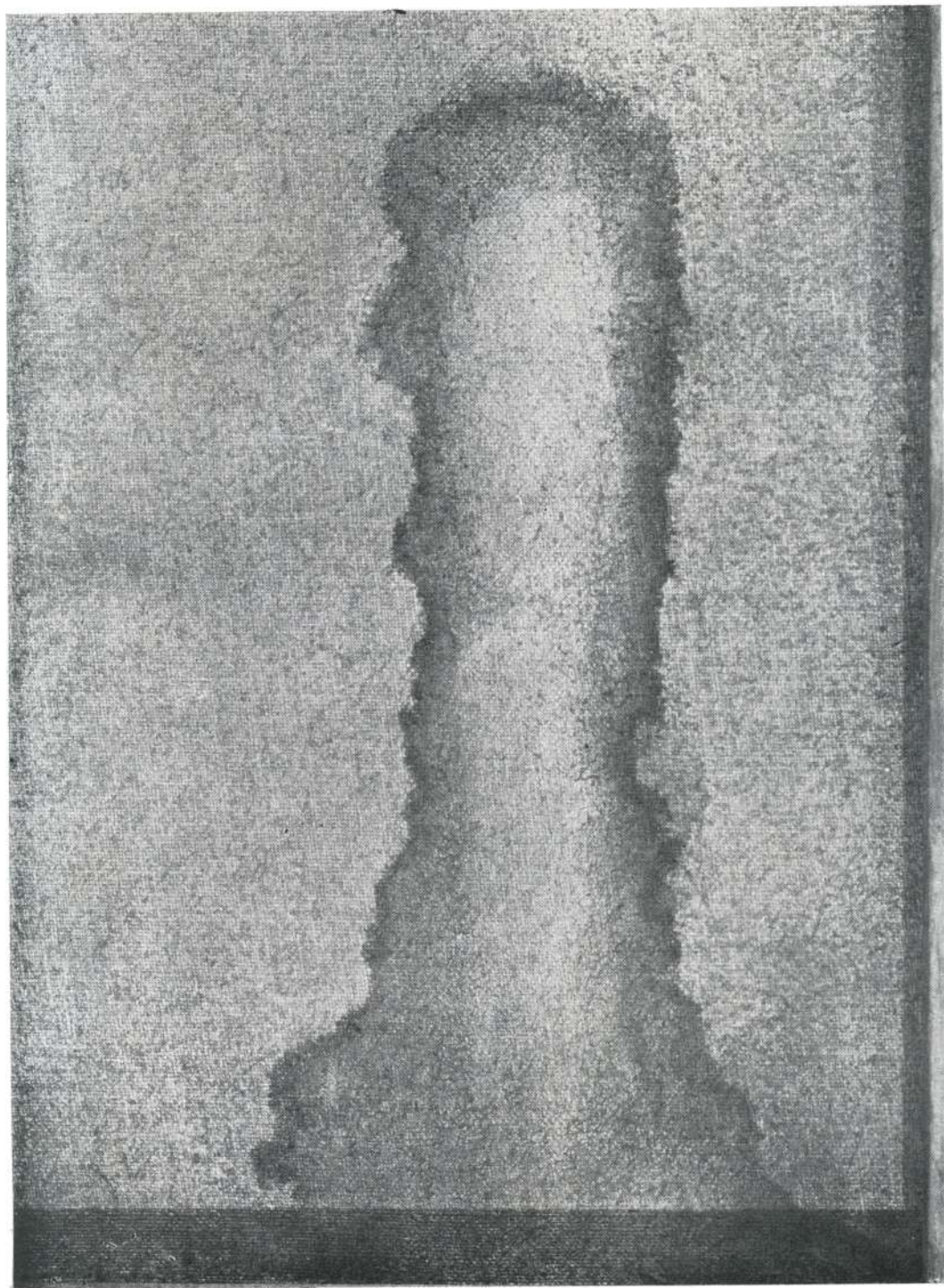
И. Репин. «Иван Грозный и сын его Иван» (деталь).
После пореза картины Балашовым



И. Репин. «Иван Грозный и сын его Иван». Та же деталь после восстановления картины
И. Э. Грабарем и Д. Ф. Богословским



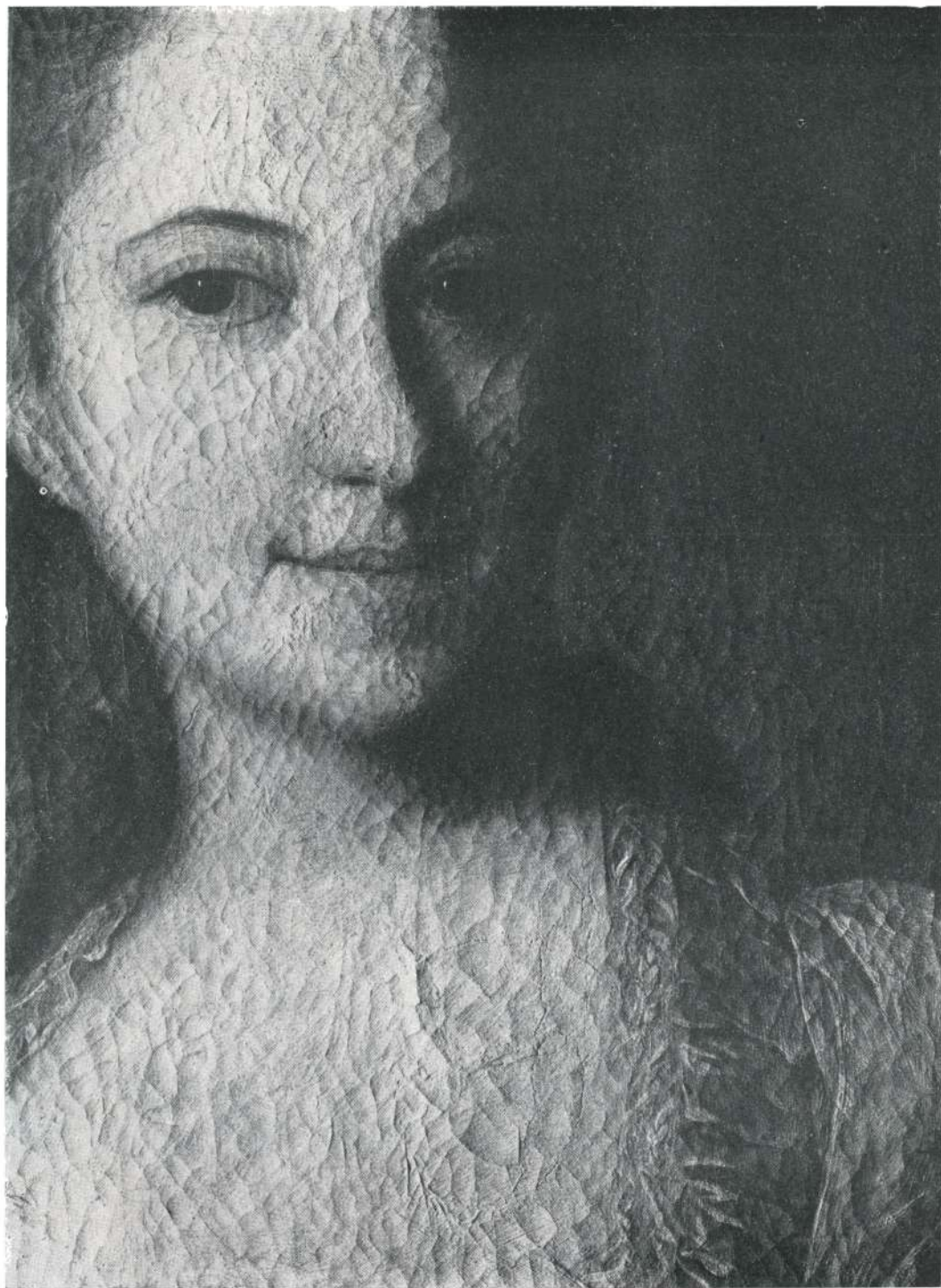
Н. Ге. «Что есть истина?» (деталь). Многочисленный кракелюр. Взбугривание красочного слоя и отделение его из-за избытка асфальтовой краски



Зеленцов. «В комнатах». След потека воды на оборотной стороне картины
Картины, книги на [Художники ру: www.hudogniki.ru](http://Художники.ру)



Зеленцов. «В комнатах». Сседание красочного слоя с нарушением связи между грунтом, холстом и красочным слоем в результате потока воды



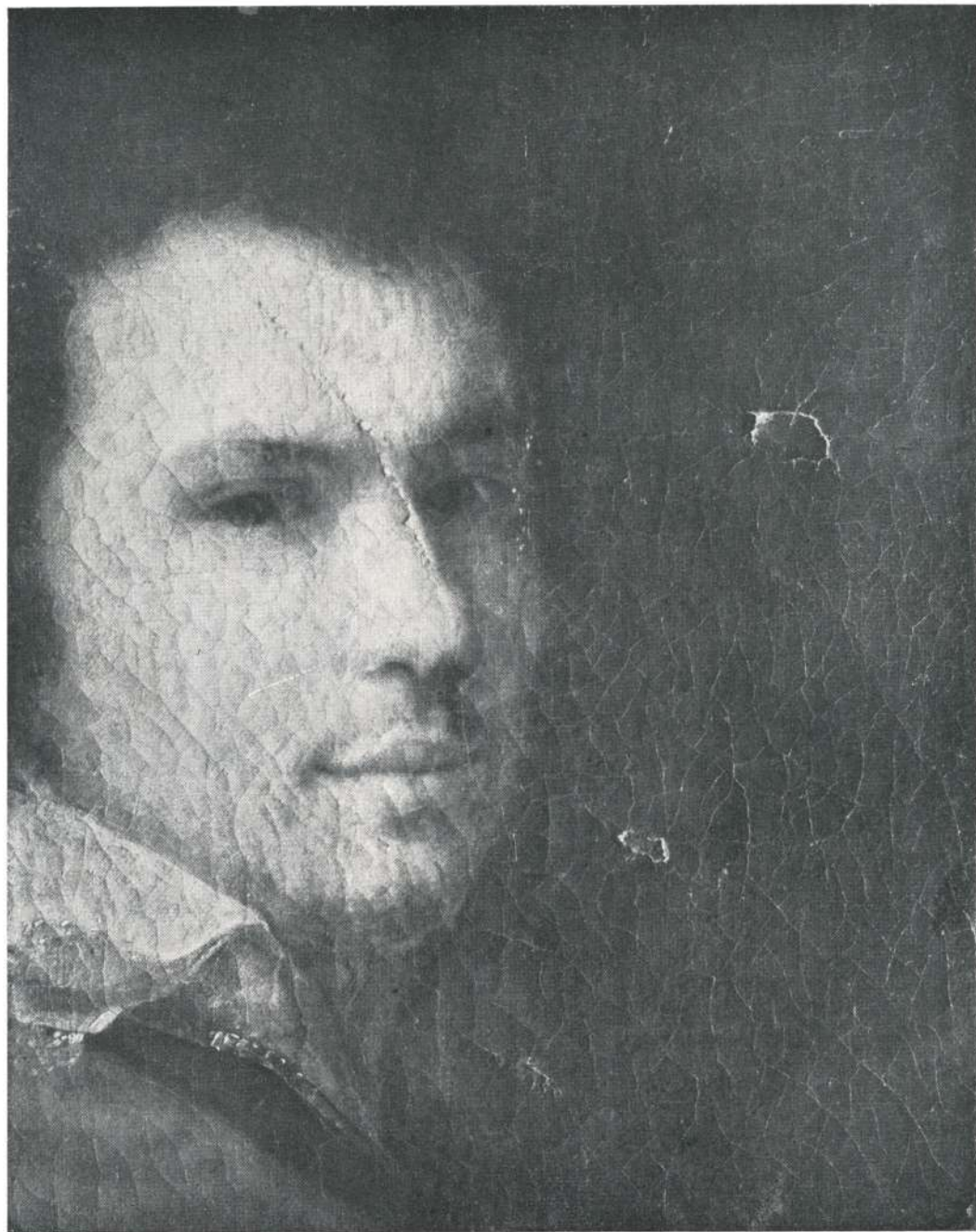
Ф. Рокотов. Портрет Уваровой (деталь). Кракелюр от пересыхания грунта с ослаблением
связи между красочным слоем и грунтом



О. Кипренский. Портрет Пушкина (деталь). Среднесетчатый неглубокий кракелюр с обнажением грунта



О. Кипренский. Портрет Пушкина (деталь). Средне-мелкосетчатый кракелюр



И. Лампи. Портрет Майкова (деталь). Среднесетчатый кракелюр с загнутыми бортами
и механические повреждения красочного слоя



И. Крамской. Портрет неизвестной в белом платье (деталь). Плывающий кракелюр
масляного происхождения



И. Крамской. Портрет неизвестной в белом платье (деталь). Ярко выявленный кракелюр масляного происхождения при прописках по невысохшему слою краски



О. Кипренский. Портрет Хвостовой (деталь). Сседание красочного слоя



В. Тропинин. Портрет Зубовой (деталь). Сседание красочного слоя по направлению вертикальных нитей холста



В. Тропинин. Портрет Зубовой (деталь). Среднесетчатый кракелюр с отставанием красочного слоя



Л. Каравакк. Портрет девочки (деталь). Ярко выявленный мелкочешуйчатый кракелюр с отставанием красочного слоя



Я. Капков. «Невеста» (деталь). Явление разнородного кракелюра на одной картине

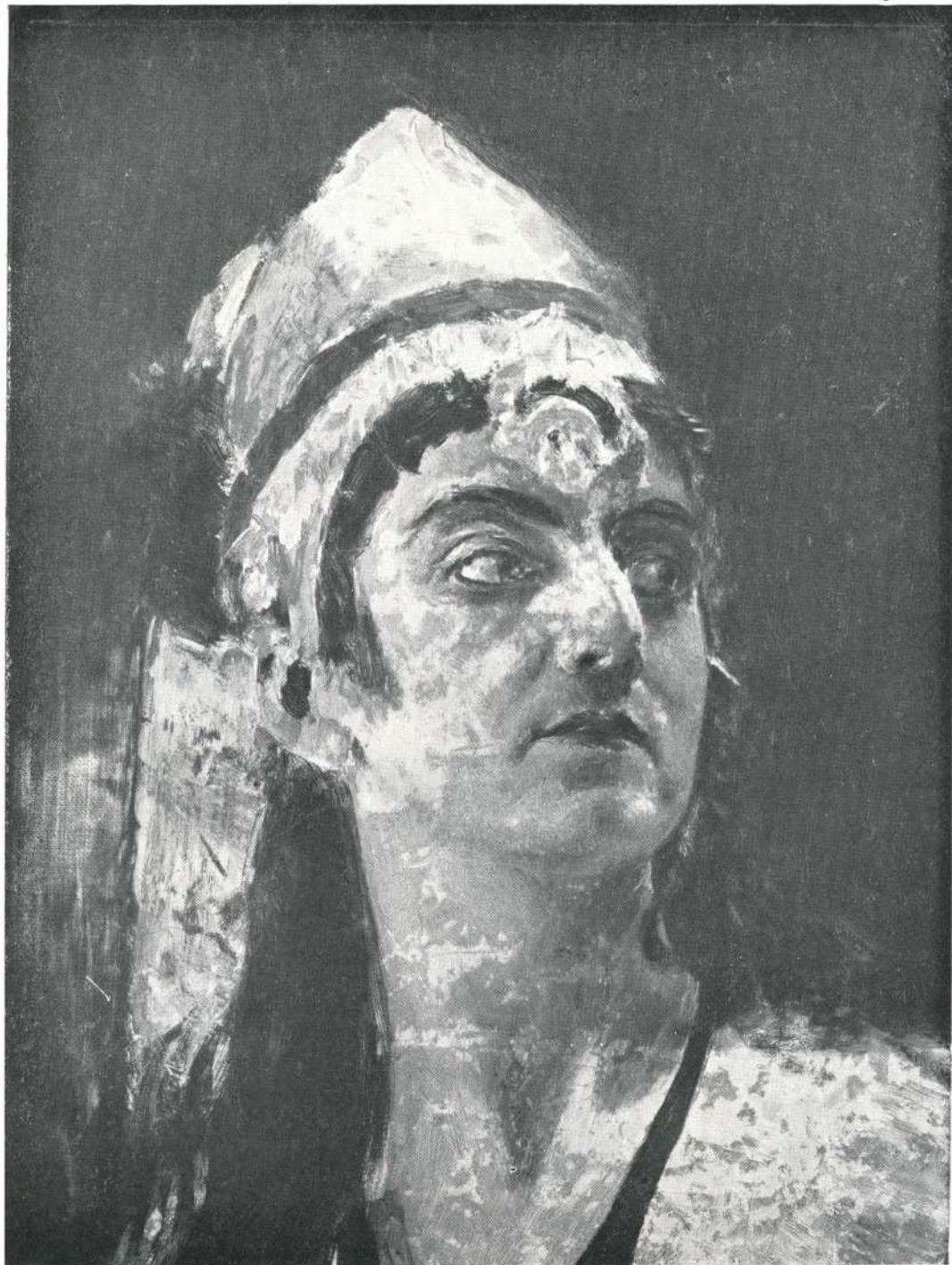


Картины, книги на Художники.ру: www.hudogniki.ru

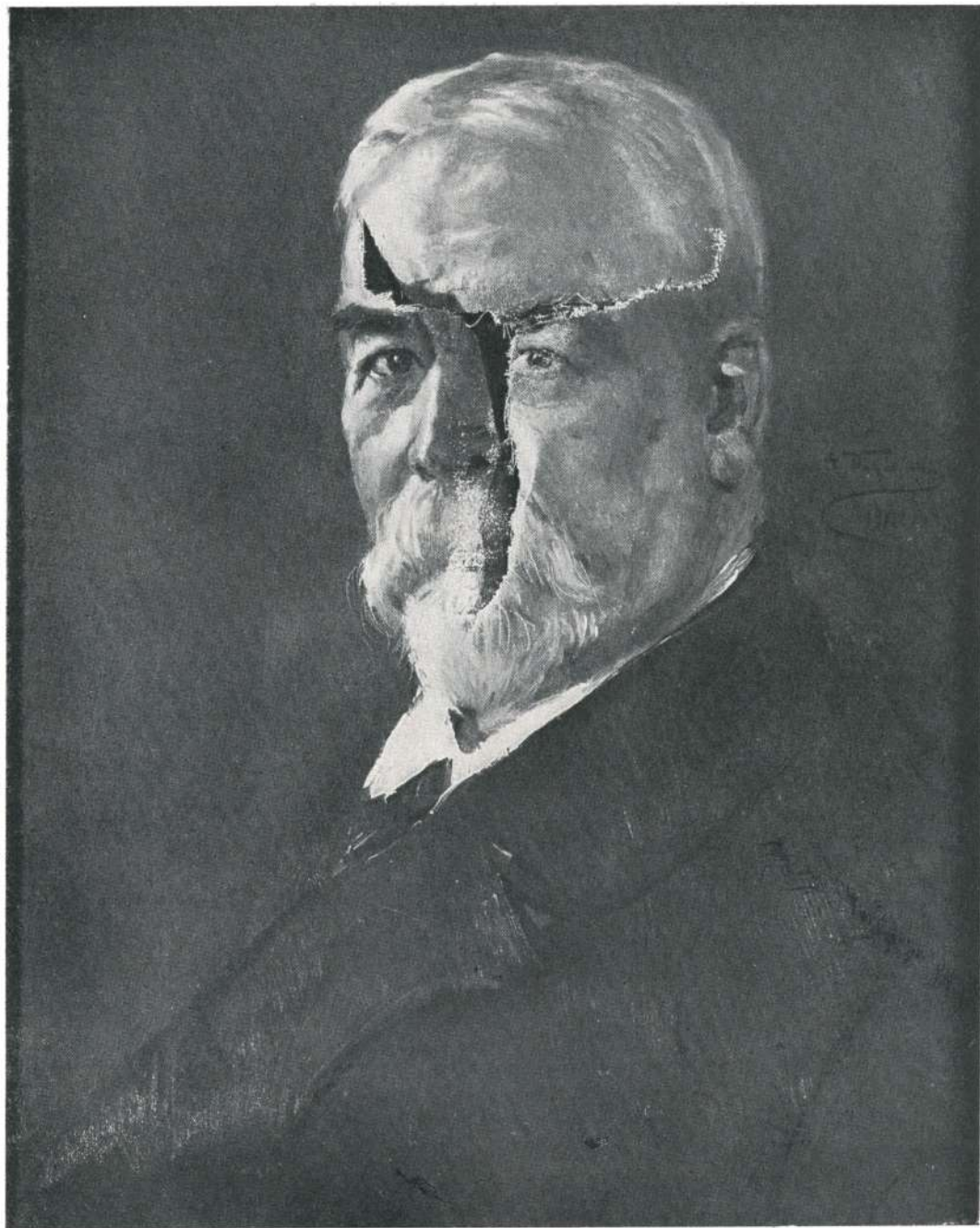
Е. Сорокин. «Нищая девочка-испадка» (деталь). Сморщивание и разрывы красочного слоя с обнажением грунта



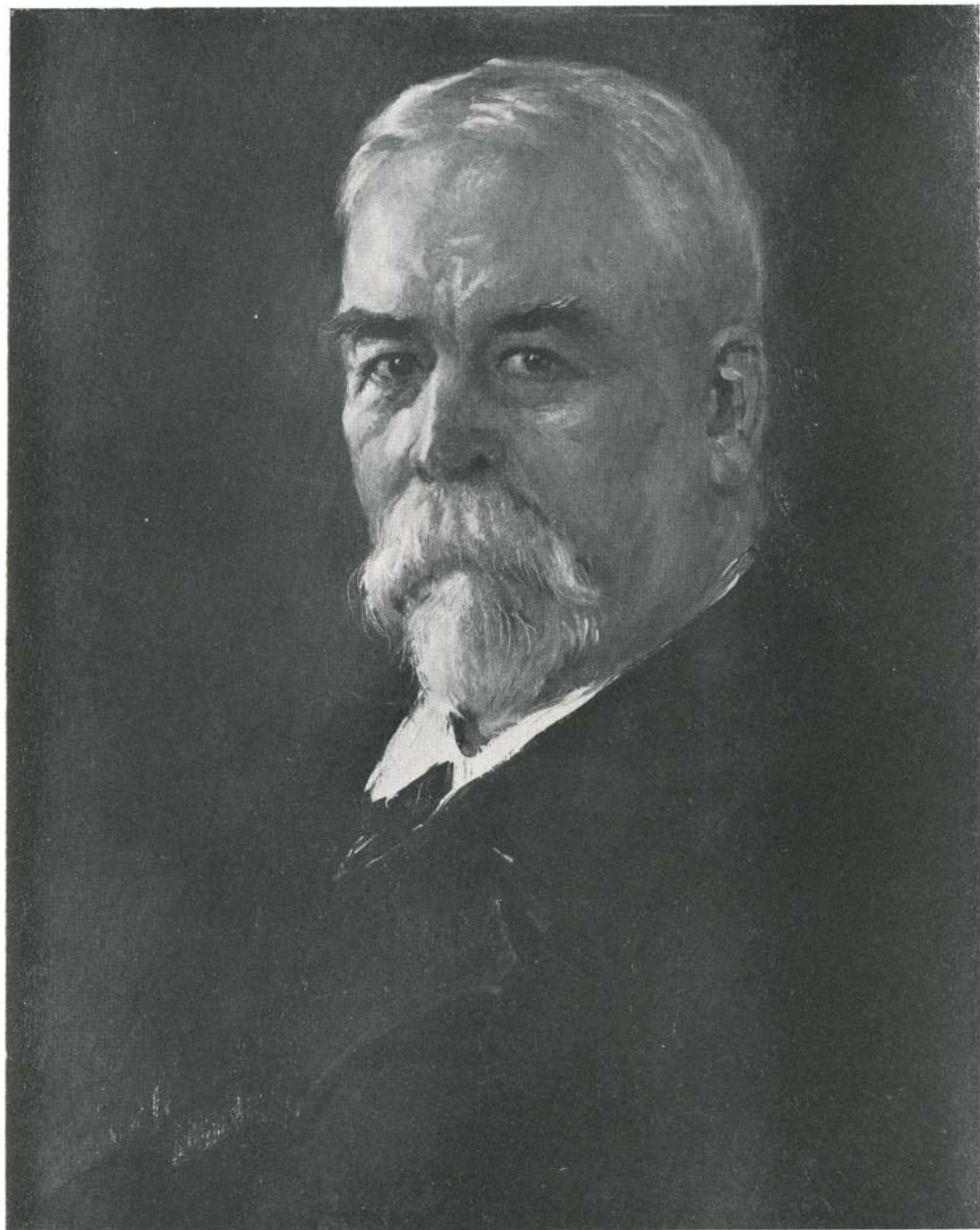
О. Кипренский. Портрет Ростопчиной (деталь). Жесткий кракелюр типа сломов красочного слоя



И. Репин. «Зарема» (деталь). Изменение лакового покрова с осыпями его



В. Маковский. Мужской портрет. Разрыв полотна с осыпями по бортам разрыва



В. Маковский. Мужской портрет. После реставрации



В. Тропинин. Портрет Булахова (деталь). Жесткий кракелюр лакового происхождения

ТАБЛИЦЫ

- | | | |
|-------|--------|---|
| Табл. | I. | И. Репин. «Иван Грозный и сын его Иван» (деталь). После пореза картины Балашовым. |
| Табл. | II. | Та же деталь после восстановления картины И. Э. Грабарем и Д. Ф. Богословским. |
| Табл. | III. | П. Ге. «Что есть истина?» (деталь). Многочисленный кракелюр. Взбул- ривание красочного слоя и сседание его из-за избытка асфальтовой краски. |
| Табл. | IV. | Зеленцов. «В комнатах». След потека воды на оборотной стороне картины. |
| Табл. | V. | Зеленцов. «В комнатах». Сседание красочного слоя с нарушением связи между грунтом, холстом и красочным слоем в результате потека воды. |
| Табл. | VI. | Ф. Рокотов. Портрет Уваровой (деталь). Кракелюр от пересыхания грунта с ослаблением связи между красочным слоем и грунтом. |
| Табл. | VII. | О. Кипренский. Портрет Пушкина (деталь). Среднесетчатый неглу- бокий кракелюр с обнажением грунта. |
| Табл. | VIII. | О. Кипренский. Портрет Пушкина (деталь). Средне-мелкосетчатый кракелюр. |
| Табл. | IX. | И. Лампи. Портрет Майкова (деталь). Среднесетчатый кракелюр с за- гнутыми бортами и механические повреждения красочного слоя. |
| Табл. | X. | И. Крамской. Портрет неизвестной в белом платье (деталь). Плыву- щий кракелюр масляного происхождения. |
| Табл. | XI. | И. Крамской. Портрет неизвестной в белом платье (деталь). Ярко- выявленный кракелюр масляного происхождения при провисках по невы- сохшему слою краски. |
| Табл. | XII. | О. Кипренский. Портрет Хвостовой (деталь). Сседание красочного слоя. |
| Табл. | XIII. | В. Тропинин. Портрет Зубовой (деталь). Сседание красочного слоя по направлению вертикальных нитей холста. |
| Табл. | XIV. | В. Тропинин. Портрет Зубовой (деталь). Среднесетчатый кракелюр с отставанием красочного слоя. |
| Табл. | XV. | Л. Каравакк. Портрет девочки (деталь). Ярко выявленный мелко- чешуйчатый кракелюр с отставанием красочного слоя. |
| Табл. | XVI. | Я. Капков. «Невеста» (деталь). Явление разнородного кракелюра на одной картине. |
| Табл. | XVII. | Е. Сорокин. «Нищая девочка-испанка» (деталь). Сморщивание и раз- рывы красочного слоя с обнажением грунта. |
| Табл. | XVIII. | О. Кипренский. Портрет Ростопчиной (деталь). Жесткий кракелюр типа сломов красочного слоя. |
| Табл. | XIX. | И. Репин. «Зарема» (деталь). Изменение лакового покрова с осыпаниями его. |
| Табл. | XX. | В. Маковский. Мужской портрет. Разрыв полотна с осыпаниями по бор- там разрыва. |
| Табл. | XXI. | В. Маковский. Мужской портрет. После реставрации. |
| Табл. | XXII. | В. Тропинин. Портрет Булахова (деталь). Жесткий кракелюр лако- ного происхождения. |