

Министерство культуры Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научно-исследовательское учреждение
«Государственный научно-исследовательский институт реставрации»

КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(ЭКСПЕРТИЗА)
ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЖИВОПИСИ

Научно-методическое пособие

Череповец
ИД «Порт-Апрель»
2021

УДК 75.025
ББК 85.140.83
К63

Утверждено и рекомендовано к печати Ученым советом Федерального государственного бюджетного научно-исследовательского учреждения «Государственный научно-исследовательский институт реставрации»

Научно-методическое пособие разработано по результатам научно-исследовательской работы (НИР), выполненной в Государственном научно-исследовательском институте реставрации в 2015–2016 гг. Руководитель НИР К. А. Николаев, исполнители НИР: Ю. А. Халтурин (до 29.01.2016 г.), Ю. Б. Дьяконова (до 05.02.2016 г.), М. М. Красилин, С. А. Кочкин.

Ответственный редактор – ведущий научный сотрудник,
кандидат искусствоведения С. А. Кочкин

Редактор Г. И. Герасимова

К63 Комплексные исследования (экспертиза) произведений живописи: научно-методическое пособие / Государственный научно-исследовательский институт реставрации ; [ответственный редактор С. А. Кочкин]. – Череповец : Порт-Апрель, 2021. – 136 с.: ил.

ISBN 978-5-6047501-2-4

УДК 75.025
ББК 85.140.83

ISBN 978-5-6047501-2-4

© ФГБНИУ «ГОСНИИР», 2021
© Авторы пособия, текст,
иллюстрации, 2021
© Оформление, Издательский
дом «Порт-Апрель», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ЗАДАЧИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРИНЦИП КОМПЛЕКСНОСТИ	9
ПРАКТИКА ЭКСПЕРТИЗЫ.....	24
Основные инструменты экспертизы, их использование в комплексе и приоритеты.....	24
Визуальный осмотр. Оценка состояния сохранности	24
Стилистический анализ.....	28
Технологические исследования	32
Исследование в ультрафиолетовых лучах.....	57
Рентгенографический анализ	59
Исследование в инфракрасных лучах	71
Фотофиксация	75
Выбор инструментальных методов исследования в экспертизе, их использование в комплексе и приоритеты	76
Работа с источниками. Исследование помет и элементов оформления картины. Поиск аналогий	81
Архив.....	85
Знакомство с оборудованием, техника безопасности при работе с бинокулярным микроскопом. Правила обращения с произведениями искусства	88
Хранение и техника безопасности при работе с произведениями изобразительного искусства	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	94
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	96
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	97

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое научно-методическое пособие призвано сформулировать методические положения в области экспертных исследований живописи. Они касаются содержания и специфики, возможностей и ограничений экспертизы, набора применяемых методов и их сочетания. Издание рассчитано на широкий круг читателей, студентов и специалистов в области современных комплексных исследований произведений искусства. Это результат осмысления и оценки опыта многолетней работы, проводившейся в ГОСНИИР. За время существования Института в нём осуществлялись исследования, касающиеся разных видов изобразительного искусства. Стоит сразу сказать, что речь идёт только о произведениях живописи. Основной задачей пособия представляется не столько перечисление и описание инструментов, которыми оперирует экспертиза сегодня. Это выполнено в достаточной степени в публикациях других авторов. На наш взгляд, наиболее важной задачей является анализ опыта практической работы. Обобщая его, можно определить, что в процессе исследований требует особого внимания, каковы приоритеты в работе, каковы возможности и ограничения при взаимодействии разных методов. Следует отметить, что освещение практики химического анализа в рамках экспертизы требует специального рассмотрения и в качестве отдельного раздела не входило в планировавшийся комплекс задач данной работы. Кроме того, ряд других аспектов, актуальных в экспертной работе ГОСНИИР в настоящее время, также не затрагиваются в публикуемом тексте, поскольку он создавался в рамках научной темы 2015–2016 годов и в нём обобщается опыт, накопленный до этого времени.

Разноплановые примеры исследовательской работы приведены из практики специалистов ГОСНИИР. Базой для поиска такого материала послужил прежде всего обширнейший архив отдела

научной экспертизы, насчитывающий более 30 000 единиц хранения. Право на публикацию результатов проведённых исследований принадлежит Институту в силу письменного согласия на это заказчика исследовательских работ, зафиксированного в заключаемом между ним и Институтом Договоре на проведение научно-исследовательских работ. В соответствии с пунктом 2.2.1 Институт может использовать полученный в ходе экспертизы исследовательский материал для дальнейшей научной работы, публикаций и экспонирования на правах интеллектуальной собственности.

Оценивать актуальность подготовки данного пособия имеет смысл, представив в основных деталях современное состояние экспертизы и обозначив ряд вопросов, которые в этой области и в настоящее время остаются главными. Экспертиза сегодня по-прежнему один из наиболее востребованных и обсуждаемых инструментов науки об искусстве. Как любая исследовательская деятельность, она опирается не только на практику, но и на методологию. Учитывая специфику экспертных исследований, сочетающих методы традиционного искусствоведения и точных наук, быстрое развитие технологий, применяемых в области анализа творчества, обсуждение именно этого аспекта представляется сейчас наиболее важным.

Слово «эксперт» имеет давнее происхождение. По данным некоторых словарей¹ оно связано с латинским и французским языками, а его содержание кажется для всех понятным. Производное от данного термина – «экспертиза» – стало употребляться со второй половины XIX века. Наиболее распространённое значение понятия, которое используется и в области искусства, – это профессиональное

¹ *Oxford Dictionaries*. URL: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/expert> (дата обращения 01.12.2015).

знание, умение в какой-либо сфере.

В этом контексте термин «эксперт», или, другими словами, знаток в своём деле, совершенно закономерно применяется в отношении специалистов, исследующих произведения искусства. Одновременно слово «экспертиза», с точки зрения терминологии и без дополнительной расшифровки, не в полной мере описывает характер профессиональной деятельности, её рамки и специфику. Возможно, поэтому за последние годы вокруг данного понятия возникало множество толкований методологического характера. Весьма произвольно появлялись дефиниции, такие как «искусствоведческая» или отдельно «технологическая» экспертизы. Совершенно очевидно, что в отечественной практике термин прижился. Однако очевидно и другое – научная деятельность требует строгой системы понятий, что помогает определить задачи, средства, возможности и ограничения работы. Предложить эту систему в современной редакции – одна из задач пособия.

Оглядываясь на не столь долгую историю существования понятия «экспертиза» в отечественном искусствоведении, можно высказать предположение, что оно возникло в большей степени по стечению обстоятельств, а не в результате формирования принципов научно-исследовательской деятельности. Примечательно, что в мировой практике понятие «эксперт», помимо своего изначального содержания, зачастую относится к специалисту, так или иначе связанному с художественным рынком. В то же время исследования произведений, основанные на сочетании инструментов разных наук, с подключением кроме специалиста-искусствоведа возможностей различных технологий, – называются тем, чем они являются. То есть исследованиями. Этим определяется их суть и принадлежность независимому от коммерческого оборота миру науки. В России, когда 25 лет назад стал стремительно формироваться художественный

рынок, в силу разных обстоятельств в этот процесс были глубоко вовлечены знания и отдельных экспертов в своей области, и специализированных государственных лабораторий. Работа последних постепенно, с годами, переросла в ежедневную профессиональную деятельность со своим набором методов и акцентом на решение ряда совершенно определённых вопросов. Сегодня эта исследовательская деятельность гораздо меньше зависит от заказа и правил рынка в том смысле, что она имеет все возможности не ощущать себя «прикомандированной» к нему. Более того, и это важно, исчезло недоверие к возможности и необходимости привлекать инструментарий технических наук для изучения произведений искусства. Не быстро, но складываются основы эффективного взаимодействия в этой работе специалистов разных дисциплин – искусствоведа, технолога, реставратора. В результате, вместо исполнения узкой функции определения «подлинности / неподлинности» произведения, у экспертизы давно уже появились своё место и роль в поле научных изысканий. По сути, сегодняшняя экспертиза занимается тем же, чем занимаются крупнейшие реставрационно-исследовательские центры в Европе и Америке.

Парадокс состояния экспертизы именно как профессиональной деятельности в России, по нашему представлению, состоит в том, что за 25 лет её развития накоплен громадный опыт, появилось поколение специалистов, изменились условия и возможности проведения исследований. В то же время не случилось ясного и однозначного на уровне формулирования понятий самоопределения экспертизы как научной работы, внедрённой в общий исследовательский процесс искусствознания, допускающей взаимодействие с рынком, но по правилам независимого научного исследования.

Одна из задач данного пособия состоит в том, чтобы с точки зрения современного состояния и возможностей описать специфику

экспертизы, предложить систему понятий, на которые она опирается, ещё раз уточнить область применения знаний, которые становятся результатом исследовательского процесса. В этом состоит, на наш взгляд, актуальность такой работы.

Имеет смысл вкратце напомнить, какое именно знание о произведении искусства, творчестве находится в поле зрения экспертизы. Одной из важнейших её основ, определяющих угол зрения на памятник, является традиция знаточества. Имея глубокие корни в истории искусства, оно очень предметно, подробно и тщательно изучает само произведение или личность художника. Оно оперирует фактами, датами, именами, связывая разрозненные данные в единую цепочку, постоянно ищет новый материал и «примеривает» его к существующим явлениям. Таким образом, знаточество как метод снабжает искусствоведение фактологией и обеспечивает его прочную связь с самим объектом изучения – произведением искусства и его автором. Однако очевидно, что памятник не существует изолированно от среды, времени, влияний. Опираясь на искусствоведческое исследование, и с помощью инструментов точных наук экспертиза анализирует вопросы художественной практики, ремесла, включая изучение художественных материалов. Помимо определения датировок или стилевых взаимосвязей, предметное знание об этих областях позволяет накапливать материал о манере художника, процессе создания памятника, истории его жизни.

Таким образом, экспертиза сосредоточена на интересе к художественной и одновременно – материальной стороне творчества. Такая специфика экспертных исследований обогащает и методологию искусствоведения, и саму историю искусства.

Безусловно, экспертиза, а по сути, просто одна из форм современного искусствоведения, построенная на междисциплинарном взаимодействии, появилась не на пустом месте. Некоторые из её инструментов, из арсенала искусствоведческих методов, имеют

более давнюю историю. Другие же, прежде всего связанные с применением современных технологий, стали использоваться в течение последнего столетия или даже в последние годы. Очевидно и другое. Экспертиза имеет на сегодня обширную методологическую и источниковедческую предысторию. Разработка методологии самой экспертизы или её отдельных методов занимает в науке меньшее место, просто в силу молодости самой дисциплины.

ЗАДАЧИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРИНЦИП КОМПЛЕКСНОСТИ

На настоящий момент в России сложилась система экспертизы, отличная от той, что существует в западных странах. Там гораздо больше веса имеют отдельные эксперты и в случае необходимости привлекаются возможности специализированных лабораторий, проводящих углублённые технологические исследования. Кроме того, в западной практике существует понятие строгой специализации, при которой ни один технолог не возьмёт на себя смелость выносить окончательное решение точно так же, как искусствовед не будет сам заниматься технологическими вопросами. Всё построено на иерархии мнений, принципе сотрудничества специалистов, где решающее слово принадлежит историку искусства. Эта система гораздо рациональнее отечественного варианта и, наверное, именно поэтому плохо приживается у нас. В России очень велика роль полиспециалиста, достаточно профессионально разбирающегося в разных областях истории искусства и технологии живописи. Это специфика российской жизни, она имеет ряд сильных сторон, прежде всего за счёт разносторонней и сильной подготовки профессионалов, но также и ряд серьёзных минусов. С одной стороны, это приводит к неразберихе, когда теряется принцип иерархии, и экспертизу

самостоятельно начинает и проводит специалист в прикладных науках. С другой стороны, такое положение дел приводит к тому, что экспертные центры в очень большой степени вовлечены в жизнь художественного рынка. В свою очередь, и в этом нет секрета, нарастает коммерциализация экспертизы. Все профессионалы сталкивались с ситуацией, в которой стирается грань между самостоятельным мнением и прямым или косвенным заказом результата. Более того, рынок провоцирует конкурентную борьбу между экспертами даже там, где так необходимо сотрудничество.

Для того чтобы определить задачи экспертного исследования, следует обратиться к толкованию понятия вообще. Вопросы терминологические, о чём подробно будет сказано ниже, здесь тесно переплетаются со спецификой области экспертизы произведений искусства.

Она, эта область, является неотъемлемой частью искусствоведческого знания. Будучи таковой, экспертиза использует весь набор средств искусствоведческого анализа. Но не только. Как никакой другой вид деятельности, она находится в связи с важнейшими прикладными дисциплинами, такими как, к примеру, реставрация. Поэтому эксперт оперирует довольно широким набором инструментов, взятых из различных гуманитарных и технических областей знания. Под рукой у такого специалиста должны быть и традиционный искусствоведческий метод, и рентгенология, и микроскоп, и химический анализ, и, наконец, компьютер.

По определению, эксперт – сведущий в своем деле специалист. Именно такое, несколько размытое, толкование создало привычку считать любого компетентного исследователя экспертом. Здесь мы сталкиваемся с нюансами терминологического характера. Правильнее было бы назвать любого подготовленного в своей области специалиста-искусствоведа знатоком. И с этой точки зрения он может выступать в качестве эксперта по какому-либо отдельному вопросу,

высказывая своё суждение, в том числе и в рамках комплексного экспертного исследования. Основным вопросом такого исследования естественным образом является вопрос подлинности, соответствия авторства, возраста и других ключевых элементов произведения желаемому представлению о нём. Поэтому в известном смысле экспертизой произведения искусства можно назвать выражение такого суждения о том или ином произведении искусства.

Где же тогда различия между экспертизой произведений искусства и – в обыденном понимании – близкой или подобной же деятельностью, которая доступна любому компетентному в своей области специалисту? Основная разница заключается в содержании процесса исследования. Для того чтобы в дальнейшем говорить об инструментарии и методологии этой части искусствоведческой науки, следует чётко сформулировать принципиальное понятие. Экспертиза произведений искусства – это вид профессиональной деятельности со своими, строго определёнными, правилами и средствами. Поэтому искусствовед, научный сотрудник, хранитель коллекции, реставратор – специалист в том или ином периоде искусства – имеет полное право выносить своё суждение о предмете, и оно может быть точным и компетентным. Однако чаще всего при этом основное его занятие не связано с ежедневным решением вопроса подлинности произведения и использованием всего комплекса методов экспертизы.

Другими словами, эксперт – это специалист, постоянно использующий свои специфические навыки для определения соответствия представления о предмете истинному положению дела.

Однако такое объяснение ещё не до конца определяет особенности этой профессии и её задач. Казалось бы, если целью исследования является выяснение вопроса подлинности произведения искусства, тогда любая деятельность в этом направлении может считаться экспертизой. Это не так. К сегодняшнему дню в узкопрофессиональном, а не бытовом значении экспертная работа

вбирает в себя две одинаково важные части – знаточество и анализ истории техник и технологий искусства. Именно эта база определяет специфику профессиональной экспертизы. Если другие дисциплины искусствоведения достаточно подробно и многосторонне занимаются толкованием художественной, концептуальной, философской сторон объекта, то экспертиза сосредоточена на вопросах художественной практики, процесса создания и жизни произведения. Используя и гуманитарные, и технические методы анализа, она добывает материал самого разного рода, дающий пищу для дальнейших специализированных исследований в области атрибуции, реставрации и т. д. Благодаря тому, что экспертиза «общается» с реальным живым произведением мастера или безвестного художника, она, образно говоря, должна не только поставить предмет своего исследования на ту или иную полку, но максимально объективно описать его как феномен своей эпохи. В этом смысле экспертиза одинаково заинтересованно подходит и к созданию известного автора, и к работе художника-любителя, и к сознательной фальсификации.

Таким образом, основная задача экспертного исследования заключается в первичном и оперативном выяснении истории создания и жизни любого произведения искусства, в получении возможно полного представления о предмете как материальном и художественном объекте (по некоторому умолчанию речь идёт о движимых памятниках, и прежде всего, – изобразительного искусства и иконописи). Конечной целью этого процесса является решение вопроса подлинности: истинная дата создания и определение авторства или возможного круга авторов. На практике это не всегда так просто, как кажется. История бытования той или иной работы нередко весьма запутана и не предлагает однозначных решений. Самый распространённый случай, который зачастую ставит специалистов в тупик: как датировать картину, которая была написана, к примеру, в XIX столетии, сильно пострадала и была практически полностью

восстановлена по тем или иным причинам реставратором в наши дни? Как в таком случае следует подходить к авторству картины? Вопросы отнюдь не праздные. Однако, формулируя главную задачу экспертизы, имеет смысл помнить, что экспертиза – только первый этап изучения памятника. Поэтому в первую очередь она должна установить факт, по возможности точно, когда было создано произведение искусства. Во вторую очередь, если это возможно сделать на данном этапе, кто был автором данной работы, и наконец, какие обстоятельства бытования привели к тому или иному состоянию произведения на сегодняшний день. Последнее подразумевает анализ процесса старения картины, внешних воздействий, в том числе и реставрации, с тем чтобы судить о первоначальном облике памятника.

Всё это зависит от ряда моментов, которые не всегда лежат на поверхности. Важно на этом этапе внимательно изучить внешнее состояние памятника, оценить степень сохранности оригинальной материальной структуры и отметить реставрационные вмешательства. Конечно, идеально, когда картина приходит на исследование без реставрационных вмешательств, либо они минимальны и носят косметический характер. Тогда достаточно определённо можно судить об авторской манере, живописных приёмах, качестве исполнения. Отсутствие значительных реставрационных тонировок, обусловленных особенностями состояния сохранности авторской живописи картины, а также поновительских правок, связанных с частной инициативой коллекционера, может быть решающим при определении целесообразности проведения экспертизы. В экспертной практике нередки случаи, когда на исследование поступает произведение, уже неоднократно подвергавшееся реставрации, и в значительной степени авторская живопись может быть реконструирована. В таком случае судить о первоначальном характере живописи, индивидуальных особенностях техники письма, приёмах фактуропостроения красочной поверхности крайне

затруднительно. Датировать остатки сохранившейся первоначальной живописи произведения, используя методы физико-химического исследования, возможно при условии, если будут выявлены фрагменты первоначального красочного слоя, содержащего так называемые датирующие пигменты. Бывает, что используемый набор красочных пигментов применялся в достаточно широкий промежуток времени, соотносимый с несколькими столетиями. Есть случаи, когда работа попадает к эксперту до реставрации с задачей провести комплексное исследование, на основании материала которого затем будет решаться вопрос о целесообразности тех или иных реставрационных работ. Эти исследования помогут дать верное представление об особенностях оригинальной технологической структуры памятника, индивидуальных приёмах, определяющих авторский художественный почерк, и не только.

Как известно, для того чтобы определить суть явления, его необходимо правильно назвать и описать. Поэтому чрезвычайно важно обсудить вопросы терминологии в области экспертизы. Экспертное исследование, безусловно, базируется на привычном для каждого профессионала языке искусствоведческого анализа. Однако, активно используя средства технико-технологического исследования, оно оперирует и другими, более специфическими понятиями, взятыми из рентгенологии, химии, реставрации, оптики и связанными с описанием техники и технологии искусства. В результате в этой профессии выработался свой специфический язык, позволяющий описать то, с чем сталкиваются в процессе работы эксперты.

Терминологическая точность в экспертном исследовании важна, так как она подразумевает знакомство специалиста со всем набором методов и инструментов этого рода деятельности, умение правильно интерпретировать результаты исследований. К примеру, в целях эффективного использования таких важных средств, как

рентгенографический и химический анализ, специалист обязан не только представлять себе, как они проводятся, но и разбираться в специфике их языка. Из этого вытекает и важнейшая функция терминологии – дать возможность чётко и доказательно строить аргументацию своих выводов. Экспертиза в силу своей специфики строит свои доводы на результатах и искусствоведческого, и технологического анализа. В большинстве случаев остаётся непонятной лексика именно второй части. Возьмём самый простой пример – выводы об авторстве произведения, основанные на исследовании подписи. В профессиональном языке существует несколько формулировок, отражающих иногда важные нюансы ситуации. Существуют понятия «подпись находится в тесте красочного слоя» или «нанесена по сырому красочному слою», что означает буквально – автограф поставлен непосредственно в процессе живописной работы. Однако формулировка «подпись аутентична красочному слою» допускает более широкую трактовку. Она могла быть поставлена и по сырой краске, и спустя короткий промежуток времени. Все три определения в конечном итоге имеют в виду, что автор картины и человек, подписавший её, одно и то же лицо. Гораздо больше вопросов и порой настороженности вызывает формулировка «подпись нанесена по сухому красочному слою». Это совсем не означает, что автограф автоматически не является подлинным. Обычная практика многих, если не большинства, художников состоит в том, что картина подписывается позже того, как была создана, – для выставки, продажи, подарка. Особенно эта практика касается работ незаконченных и этюдов. Поэтому выражение «по сухому красочному слою» всегда требует дополнительной расшифровки, объяснения: когда, сколь позже создания картины появилась данная подпись. Тщательный микроскопический анализ разрушений, сцепления красочных паст автографа и красочного слоя позволяет не всегда до деталей, но более или менее точно определять этот разрыв.

Освоение терминологии, свойственной экспертизе, важно ещё и потому, что это исследование по характеру своих задач склонно документировать процесс работы. Здесь специалист обычно встречается с основной трудностью. Каким образом ясно и доступно описать технику живописи художника, особенности жизни произведения? От точности, полноты, последовательности определений зависит и объективность выводов, и, что главное, возможность последующего использования материала. Разбирая живописную манеру того или иного мастера, анализируя многочисленные факторы, так или иначе влияющие на датировку или авторство картины, нельзя полагаться на зрительную память. Иначе уже через короткий промежуток времени характер кладки мазков, фактура, графика подписи и многое другое забывается. Если зафиксированный материал не будет предельно точно и индивидуально изложен, он останется мёртвым.

Главный вывод из сказанного заключается в том, что специалист, занятый в профессиональной экспертизе, должен быть знаком не только с основными источниками по технике живописи, истории технологий, трактующими привычную для этой области терминологию. Очень важно, работая с произведением, привыкнуть описывать всё увиденное, фиксировать все особенности памятника как материального объекта, подробно письменно формулировать все детали, манеру и отдельные элементы технико-технологической структуры картины.

Идеалом, целью экспертного исследования, как любой научной работы, остаётся накопление максимально полного материала и, соответственно, применение широкого круга методов. Но на практике, как уже говорилось, это не всегда возможно, да и не нужно. Нет действительной необходимости делать, например, рентгенографическую съёмку всех живописных произведений, включая картины неизвестных художников среднего уровня,

очевидных в своём статусе. Дело не только в обременительной дороговизне таких исследований, но и невозможности использовать такой материал впоследствии. Наверное, самым справедливым критерием выбора инструментов анализа является само произведение искусства. Начиная работать и знакомясь с ним, специалист постепенно выявляет круг вопросов, которые необходимо выяснить в ходе исследования картины тем или иным способом. Можно, скорее, говорить о том необходимом минимуме, без которого исследование не может считаться полноценным. Его определяют две простые задачи. Экспертиза отвечает на вопрос о времени создания работы и определяет круг авторства или, при возможности, подтверждает его. Вторая задача состоит в том, что этот накопленный материал должен архивироваться и в дальнейшем помогать в работе. Особое внимание стоит здесь уделять как раз условно рядовому материалу. Сложные случаи сами по себе мобилизуют специалиста и заставляют его фиксировать детали. Картины же художников второго и третьего ряда, а их большинство, кажутся часто малозначительными и не стоящими внимания. Поэтому после окончания экспертного исследования обязательно должны остаться зафиксированными письменно следующие результаты:

- вывод о времени создания и авторстве;
- данные о материале работы, технике и размере;
- все пометы и состояние сохранности;
- стилистическая оценка;
- выводы о технико-технологических особенностях произведения (то есть технологической структуре и основных приёмах письма);
- фотофиксация (если существует подпись, она фотографируется дополнительно);
- краткие биографические сведения о художнике, если они доступны.

Этот перечень предполагает, что в любом случае экспертиза произведения будет включать как минимум стилистический анализ, визуальное и микроскопическое исследования, фотосъёмку, документальный поиск. В случае необходимости на руках у специалиста, придерживающегося такой схемы, будет материал, пригодный для поиска и сравнения.

Экспертиза отвечает на вопрос о времени создания работы и определяет возможный круг авторства или подтверждает его. Но нужно ясно понимать, что экспертиза – только первый этап изучения памятника. Поэтому сначала она должна установить факты – когда было создано произведение искусства и уже затем – кто, если это возможно на данном этапе, был его автором.

Для оперативного решения вопроса о правильной датировке картины (в данном случае мы будем иметь в виду только произведение живописи) необходимо максимально правильно выстроить последовательность исследования, точно подобрать нужный набор методов исследования. Попадая в руки к эксперту, картина сначала подвергается визуальному осмотру. Первоочередной является задача стилистически верно описать произведение, зафиксировать основные изобразительные характеристики и материальные параметры работы. Это первая ступень, или отправная точка, позволяющая сформировать начальное представление о произведении, на основании которого в дальнейшем будут разрабатываться версии о времени создания, предполагаемого авторства, школы и т. д. Возможно, эти предварительные данные будут в дальнейшем корректироваться, а возможно, что в процессе исследования выводы кардинально поменяются.

Одним из важнейших моментов при определении авторства является установление подлинности или оригинальности автографа, имеющегося на картине. Здесь мы коснёмся особых случаев, так как изучение подписи и связанные с ней проблемы в экспертизе

– это отдельная тема, требующая специального рассмотрения. Помимо выявления аутентичности подписи, в практике экспертизы часты случаи, когда необходимо правильно прочитать автограф. Подпись могла плохо сохраниться, быть частично утрачена в связи со спецификой бытования картины, например, при реставрации в процессе промывки красочного слоя от загрязнений, либо просто быть повреждена вследствие неудовлетворительного хранения произведения. Также выполненная неразборчиво подпись может неоднозначно прочитываться, её графика может быть нивелирована загрязнениями лаковой плёнки, в свою очередь, пигмент подписи мог изменить свои цветовые свойства – потемнеть или выгореть и др. С другой стороны, затруднения прочтения подписи могут быть вызваны спецификой графики её начертания, если она выполнена в виде монограммы или скорописью. Последние случаи наиболее трудно разрешимы, когда касаются авторства малоизвестных у нас западноевропейских художников, неправильное прочтение автографов которых не позволяет соотнести их сигнатуры с образцами подписи, имеющимися в справочниках и доступными для сравнения в электронных базах. Особо нужно обратить внимание на примеры намеренного изменения отдельных деталей графики автографа с целью фальсификации. Неоднократны показательные случаи, когда имевшаяся старая надпись на картине, указывающая на её вторичный характер, что типично для копий с произведений известных авторов, искусственно видоизменялась в позднее время. Так, к примеру, на основе надписей такого рода, как «Съ К. Шишкина» (с картины Шишкина) или «К. съ к. А. Саврасова» (копия с картины А. Саврасова), имитаторы с помощью ретушей и правок создавали внешне близкие времени создания картины «подписи» художников, таким образом, неправомерно авторизуя работу их творчеству. Но подобного рода фабрикация достаточно быстро раскрывается в процессе микроскопического исследования подписи. Более сложным

является подтверждение предполагаемого авторства, когда подпись в силу тех или иных обстоятельств была поновлена, а тем более, если эти вмешательства относятся к достаточно давнему этапу реставрации картины. В связи с этим требуется более кропотливая сложная микроскопическая работа по выявлению сохранившихся фрагментов оригинальной подписи. Здесь необходимо чётко зафиксировать разницу материала, которым была выполнена первоначальная подпись, и позднейшие поновления. По возможности нужно прояснить способ нанесения оригинальной подписи (по сухому, слабо просохшему красочному слою или с временным разрывом) и проанализировать признаки её старения в соотнесении с возрастными характеристиками красочного слоя картины в целом. Нередко художники подписывали свои произведения по прошествии значительного периода времени с момента их создания. За это время на красочном слое может образоваться кракелюрная сетка или появятся поверхностные загрязнения, возможно, утраты красочного слоя. Подпись может перекрывать эти разрушения или, например, находиться между лаковыми плёнками, что будет видно в микроскоп. В этом случае решающим является стилистический анализ, а также сравнение подписи с образцами автографов художника на эталонных работах. В этой связи нужно подчеркнуть, что экспертное исследование обязательно должно собирать самые разные материалы о произведении, не вынося суждения о нём только по какому-то одному признаку.

Именно микроскопическое исследование позволяет увидеть следы реставрационных вмешательств и определить, как отмечалось выше, степень их присутствия и влияния на авторский изобразительный язык. Кроме тонировок, микроскоп позволяет увидеть, промылся ли красочный слой от загрязнений, утоньшалась ли лаковая плёнка, сохранена ли фактура авторского красочного слоя при дублировании авторской основы на реставрационную. Нередко

эти процедуры, проведённые на непрофессиональном уровне, становятся причиной искажения оригинальной структуры памятника.

Важной частью экспертной работы является поиск и изучение различных письменных источников. С одной стороны, это может быть обусловлено проверкой фактов истории бытования произведения или выявления происхождения картины. С другой стороны, поиск литературы по автору, просмотр музейных и аукционных каталогов, как правило, сопутствует экспертному исследованию. Существенным в этом отношении является обращение к накопленному за многие годы рабочему архиву экспертных исследований. Архив позволяет пользоваться материалами исследований по работам, которые рассматриваются как эталонные, проводить сравнительный анализ отдельных параметров произведений. Значимость исследовательского архива с подробной фотофиксацией работ, описанием всей структуры и всех проведённых исследований повышается, когда произведение поступает на исследование повторно, спустя значительный промежуток времени. Тогда возможно проследить, какие за этот период произошли изменения в структуре произведения, обусловленные реставрацией или причинами неудовлетворительного хранения и прочими. Также бывает, что исследовавшаяся до реставрации картина, затем пройдя необходимые реставрационные операции, в тот же период снова возвращается в руки к эксперту. Это объясняется разными факторами. Во-первых, это может быть обусловлено желанием владельца внести в экспертную документацию те или иные изменения – например, выполнить новую фотофиксацию уже отреставрированной картины. Во-вторых, в процессе реставрации могут открыться какие-то специфические особенности произведения, судить о которых до этого не представлялось возможным в силу разных обстоятельств. Например, цветовое решение картины до реставрации было значительно искажено по причине имевшихся сильных загрязнений

и потемнения покровного лака или какие-то изобразительные детали могли быть скрыты под поздними поновительскими записями.

Подводя краткий итог вышесказанному, нужно подчеркнуть очевидную плодотворность тесного взаимодействия реставратора и эксперта. Безусловно, комплексное исследование произведений, проводимое перед предполагаемой необходимой реставрацией, позволяет уточнить различные аспекты, связанные с материальной структурой памятника, особенностями его бытования. Также экспертное исследование может выявить сопутствующие источники, например, иконографические, необходимые в процессе реставрации произведений, имеющих значительные утраты изображения. При этом необходимо отдавать себе отчёт, что не всегда и не повсеместно нужно использовать весь спектр исследований из арсенала экспертизы. Для каждого конкретного случая подбирается свой метод и методика исследования. Где-то, к примеру, необходимо проведение рентгенографирования, в других случаях достаточно тщательного микроскопического исследования, которое в свою очередь может показать, что рентген здесь не даст требуемой информации.

В конце необходимо ещё раз отметить специфику экспертного исследования. Экспертиза имеет свои ограничения и рамки, обусловленные краткосрочностью исследования, уровнем современного знания о техниках и творческой практике конкретного художника. Также нужно иметь в виду, что экспертиза оперирует совокупностью разных методов, опирающихся на гуманитарные знания и инструментальные исследования, включает прикладные технологические работы. Комплексная экспертиза должна базироваться на чётком понимании логики совокупности научного подхода, где важна каждая составляющая исследования, будь то работа с микроскопом, химико-физическое исследование, рентгенография, специальная фотосъёмка, работа с литературой и др. Только комплексный подход, не исчерпывающийся исключительно,

например, технологическим или искусствоведческими анализом, позволит дать по возможности полное представление о произведении искусства как о материальном и художественном объекте и в конечном счёте поможет прояснить статус произведения как памятника культуры.

ПРАКТИКА ЭКСПЕРТИЗЫ

Основные инструменты экспертизы, их использование в комплексе и приоритеты

Профессиональная экспертиза использует инструментарий различных дисциплин, как гуманитарных, так и технических. Имеет смысл перечислить их и дать им характеристику.

Визуальный осмотр. Оценка состояния сохранности

Визуальный осмотр – это первое, что необходимо сделать, когда начинается экспертное исследование. Вроде бы самое простое и привычное действие для каждого, кто сталкивается с произведениями искусства. Однако визуальный осмотр, удовлетворяя первое любопытство, очень часто подспудно формирует наше представление о памятнике, которое впоследствии бывает трудно изменить. Очень часто приходится сталкиваться с привычкой «эксперта» бросить категорическое суждение о предмете буквально после мимолетного взгляда. Это, безусловно, производит впечатление на неискушенного человека, хотя на самом деле должно настораживать. В первый раз «общаясь» с картиной или иконой, имеет смысл быть предельно осторожным, не позволяя себе выносить скоропалительный приговор. Визуальный осмотр предназначен для фиксации глазом основных особенностей произведения – манеры, в которой оно выполнено, наличия подписи, вида оборота, помет, наклеек, состояния сохранности, наличия реставрационного вмешательства. Тщательное изучение кромок, способа крепления основы на подрамник, оборота с наклейками, пометами и другими следами жизни памятника – всё это может дать важнейший материал для дальнейшего документального поиска, который является неотъемлемой частью экспертизы.

Бывают случаи, когда произведение искусственно «обрастает» наклейками, которые должны косвенно подтверждать легенду, которой

зачастую снабжено то или иное произведение. Нередко приходится сталкиваться и с устными версиями происхождения картины, которые бывают весьма лестны для произведения, но, безусловно, нуждаются в проверке. Нельзя априорно принимать на веру любое утверждение такого рода.

Конечно, существуют работы, один взгляд на которые скажет опытному человеку немало, и иногда это впечатление отчетливо негативное или, наоборот, положительное. Но если говорить о правиле, то визуальный осмотр – это только приближение к памятнику, начало работы с ним. В ходе его следует определить, по каким направлениям пойдет дальнейшее исследование, поставить вопросы, на которые потом надо будет отвечать.

Состояние сохранности. При изучении и процесса создания произведения искусства, и его последующего существования, чтобы правильно датировать работу, следует учитывать один принципиальный момент. Любой памятник, естественным образом принадлежащий своей эпохе, обладает технологическим балансом между всеми своими элементами. Это значит, что для подлинного произведения характерен единовременный процесс его создания. При этом художник естественным образом использовал и сочетал принадлежащие одному времени холст, грунт, краски и так далее – все, что потом начинает существовать и стариться как **единый организм в едином ритме и с общими признаками**. Все посторонние вмешательства чужеродны, но и они, появившись к какому-то моменту жизни произведения, потом уже тоже участвуют в этом процессе. Любое отклонение от этого принципа должно ставить перед специалистом вопрос, требующий прояснения. Безупречным технико-технологический баланс бывает не всегда. Например, загрунтованный холст мог пролежать в мастерской художника несколько лет, и только потом был использован. В таких случаях кракелюр живописи может не везде совпадать с кракелюром

грунта. Однако если вдруг обнаруживается, что краска перекрывает повреждения ветхого холста, это обстоятельство обязательно должно привести к дополнительному разбирательству.

Состояние сохранности произведения и история его жизни весьма эффективно могут изучаться также с помощью микроскопа. Возьмем два примера. Обычно степень реставрационных поновлений и вмешательств хорошо видна в ультрафиолетовом свете. Этот метод обычно и используют, когда хотят выяснить, где и на какой площади располагаются реставрационные тонировки, поновлялась ли подпись. Но здесь большую роль играет состояние лакового покрытия. Бывают случаи, когда реставрация проводилась давно и перепады свечения покровного лака не показывают ее присутствия. Или же – в последнее время применяются особые лаки, быстро теряющие свою прозрачность, что тоже искажает картину вмешательств в живописную структуру. Очень часто такие составы применяются специально, чтобы не дать возможности исследователю судить о произошедших с картиной изменениях. В таких случаях микроскоп бывает незаменим. Любые тонировки, прописи, ретуши – это инородные образования на плоскости сложившегося и устоявшегося красочного слоя. Они имеют свои границы, плотность и цвет, дисперсность помола пигментов, которые при самом тщательном подборе все равно будут отличаться от характеристик оригинальной поверхности. Кроме этого, реставрационные красочные слои выделяются тем, что перекрывают кракелюры и лакуны авторского красочного слоя, а иногда и нити холста. Именно микроскопическое исследование позволяет увидеть следы реставрационных вмешательств и определить их степень присутствия и влияния на авторский изобразительный язык. Кроме тонировок, которыми реставрационная работа не ограничивается, исследование с помощью микроскопа позволяет увидеть, промывался ли красочный слой от загрязнений, делались ли реставратором компрессы для удаления лаковой пленки, сохранена ли фактура

авторского красочного слоя при дублировке. Нередко эти процедуры, проведенные на непрофессиональном уровне, становятся причиной искажения оригинальной структуры памятника.

Второй пример связан с исследованием разрушений красочного слоя. Любое произведение с возрастом стареет. Этот процесс должен проходить естественным образом, параллельно по всем слоям. Само по себе наличие развитого кракелюра или осыпей живописи еще не значит, что картина старая. Уже несколько столетий назад самые явственные признаки возраста живописи стали имитировать. Существует большое количество способов, иногда весьма изобретательных. Один из самых распространенных – искусственный кракелюр. Его рисуют, создают механическим способом, вызывают принудительно. Только микроскоп позволит увидеть, что кажущийся таким эффектным кракелюр на самом деле неестествен. Когда имитатор подходит к своему ремеслу небрежно или спешит, это может выглядеть следующим образом. Не успевшая даже подсохнуть краска при искусственном слоении тянется, и меж стенками кракелюра, как мостики, остаются тонкие жгуты пасты. Это, безусловно, самый наглядный пример, он просто иллюстрирует, насколько при тщательном исследовании под микроскопом внешне убедительная картина старения может обернуться иллюзией.

Благодаря своим возможностям, микроскопическое исследование должно уточнить результаты визуального осмотра – подтвердить или опровергнуть первое суждение, например, о подлинности подписи. Кроме того, эта стадия экспертизы помогает понять и проследить вслед за художником процесс создания работы, а затем и реконструировать основные события ее жизни. И, наконец, именно на этом этапе намечаются направления дальнейшего исследования. Вы видите под изображением наличие другого, явно живописного, слоя – значит, имеет смысл сделать рентгенограмму. Если для узкой датировки живописи важно определить состав грунта

и факт использования тех или иных пигментов, – соответственно, необходим химический анализ.

Стилистический анализ

Каким бы хорошо технически оснащенным не становилось экспертное исследование, в основе его все равно будет лежать стилистический анализ. Особенно в последние годы появилось заблуждение, что достаточно использовать современное оборудование и оно само даст необходимый результат. Увлечение техникой можно считать реакцией на период длительного господства знаточества – исключительно визуального метода исследования произведения искусства при поддержке широты, энциклопедичности знаний специалиста. Стилистический анализ позволяет рассматривать памятник в контексте его эпохи, культурной традиции, знаний о конкретном художнике. По сути, он интерпретирует произведение как тот или иной феномен, чего не может сделать никакой другой метод.

Исследовавшаяся композиция практически воспроизводит картину «Се человек» 1520 г. (дерево, масло, 122 × 95), исполненную мастерской Яна Мостарта (1475–1556), из собрания ГМИИ им. А.С. Пушкина (инв. № 1739). Ранее оригинал находился в московской церкви Богоматери Всех Скорбящих Радости на Большой Ордынке, где был впервые документально зафиксирован в 1862 г. (в XIX в. он приписывался А. Дюреру).

В Музей картина поступила из церкви в 1925 году. Существуют несколько вариантов этой композиции, имеющие статус копий первой половины XVI века. Известны работы из частного собрания и из Музея Фицуильяма в Кембридже (дерево, масло, 89,8 x 69). Особенности технологической структуры произведения – в том числе цветной (красноватого оттенка) грунт – и живописная манера исполнения в совокупности позволяют рассматривать время

создания работы в рамках конца XVIII – начала XIX века. Данная композиция воспроизводит состояние музейной картины до снятия многочисленных записей в 1926 г. (реставрация проводилась в ЦГРМ художником и реставратором В.Н. Яковлевым).

Автор копии зафиксировал имевшиеся на то время изменения первоначального колорита и оригинальных деталей композиции из ГМИИ. Например, в музейной картине перчатки Пилата серого цвета, а в данной композиции – тёмно-зелёные; в «нашей» картине, при сравнении с оригиналом, отсутствует лицо рыжебородого мужчины, просматривающееся справа на дальнем плане между головой Христа и палача (на фотографии из архива М. Фридлендера² это лицо также отсутствует – ил. 1).

Нужно отметить определённую лапидарность изображения деталей предметных форм – обобщённость трактовки элементов архитектуры (например, ярусное башнеобразное сооружение в нашем случае имеет иные конструктивные особенности), схематичность светотеневой моделировки (детали исследовавшейся картины – ил. 2, 3). Имеющиеся реставрационные вмешательства – старая дублировка холста, разновременные ретуши и тонировки красочного слоя – косвенно свидетельствуют о значительном возрасте данного полотна.

Учитывая непрясненность истории бытования музейной картины до 1862 г. (её долгое нахождение в течение XIX в. в стенах храма, где она использовалась в качестве иконы), можно предположить, что данная копия могла быть исполнена в России в конце XVIII – начале XIX века. Произведение фиксирует состояние оригинала до реставрации и, помимо всего, ценно как исторический документ. Сравнительный стилистический анализ

² RKD – Nederlands Instituut voor Kunstgeschiedenis.

URL: <https://rkd.nl/explore/images/18731> (дата обращения 23.05.2016).

сыграл первостепенную роль в определении историко-культурного и художественного статуса этого произведения русской школы.

Объективная датировка и утверждение авторства возможны с учётом и на основании материала, который представляет технологический анализ. Однако окончательное суждение выносит искусствовед, который рассматривает всю информацию в целом и учитывает часто противоречивые обстоятельства жизни, в которых произведение было создано. Чтобы не быть голословными, приведём достаточно простой пример. Подпись, поставленная на картине спустя какой-то промежуток времени, всегда настораживает любого исследователя. С формальной точки зрения, если мы фиксируем это обстоятельство, возникает основание, чтобы поставить под сомнение подлинность автографа, а за ним – и авторство того или иного художника. Художественная практика же такова, что подпись, нанесённая с опозданием, скорее правило, чем исключение. Как это ни странно, очень многие художники бывают весьма легкомысленными и крайне неохотно ставят автограф на картинах. Многие же остаются так и не авторизированными. Потом, спустя годы, специалисты начинают строить предположения, насколько велика вероятность того, что произведение принадлежит тому или иному мастеру.

В процессе исследования картины «Поклонение волхвов» (ил. 4) была обнаружена аналогия: «Поклонение волхвов» (Ректорат академии г. Безансон, Франция)³, считающееся произведением фламандского художника Луиса де Коллери (до 1582–1621/22). В целом нечасто встречающаяся, но одинаково использованная в обеих работах композиционно-иконографическая трактовка сюжета различается, по сути, только разным количеством

³ URL: <https://rkd.nl/explore/images/228495> (дата обращения 21.01.2016).

персонажей второго плана и обстоятельностью деталей у Коллери. Очевидно, что картины выполнены в различных манерах, и рассматриваемая работа не теряет в уровне индивидуальной выразительности, отличаясь от картины из Безансона лёгкостью колорита, рафинированной (с маньеристическим влиянием) подачей пластики фигур. Одновременно её изобразительный язык имеет некоторые переключки с широким кругом работ, приписываемых Луису де Коллери. Можно отметить близкую работам последнего физиогномику округлых, чуть припухлых лиц. Пример столь буквальной композиционно-иконографической связи между двумя картинами крайне интересен, поскольку он позволяет говорить о некой общей отправной точке (возможно, сходство обусловлено каким-то неизвестным нам звеном из области т. н. циркулирующей графики), как минимум, — о художественном круге, связанном с фигурой Луиса де Коллери. У нас нет сведений о том, что этот антверпенский художник имел мастерскую. Родившийся во Франции и бывавший в Италии, он переработал влияния школы Фонтенбло, итальянских маньеристов, выделялся заметной индивидуальностью и имел круг последователей.

Ещё один пример в большей степени относится к вопросу об объективности выводов технологических исследований самих по себе. Не так давно на небольшой выставке в числе других была показана картина, повторяющая натюрморт известнейшего русского художника 1910-х годов. Любое технологическое исследование, такое как химический анализ, моментально определит в этом произведении наличие современных материалов. На основании только такой датировки (а очень часто люди, связанные с художественным рынком, опрометчиво считают её достаточной), эта картина, скорее всего, будет определена как фальсификация. Однако в действительности произведение было написано ученицей известного мастера, которая

сама впоследствии принадлежала русскому авангарду, прожила долгую жизнь и в память о своём учителе выполнила такое подражание. Ясно, что без использования искусствоведческих знаний разобраться в таком случае было бы невозможно, особенно учитывая множество фальсификаций, заполнивших сегодня художественный рынок.

Безусловно, что в настоящее время на основании лишь стилистического анализа нельзя достоверно датировать и определять подлинность произведений искусства. Приведённый выше пример может иметь и противоположное содержание. Сплошь и рядом мастерски выполненные подделки вводят в заблуждение даже опытных специалистов, ориентирующихся только на стилистические признаки.

Технологические исследования

Основными инструментами технологического исследования в экспертизе являются рентгенографический и химический анализы, исследование красочного слоя с помощью микроскопа, источников ультрафиолетовых и инфракрасных лучей. Немалую роль играет специальная фотосъёмка. Их общей целью является максимально полно и разносторонне описать процесс создания, структуру произведения и его дальнейшее существование.

Микроскоп

После того как проведён тщательный визуальный осмотр произведения искусства, начинается стадия технологических исследований, открывает которые анализ структуры картины с помощью микроскопа. Этот инструмент является фактически координатором всех остальных методов. Как это ни странно, значение его в таком качестве пока чётко не было сформулировано. Микроскоп используется часто и много во всех дисциплинах, где исследователю необходимо «вооружить» свой глаз. В экспертном исследовании

он привычно применяется при изучении подписи. Это абсолютно оправданно и эффективно. То же самое относится и к любой детали на живописной поверхности, которая должна быть проанализирована при сильном увеличении. Однако возможности использования этого прибора значительно шире. Помимо того, что микроскоп позволяет изучать мелкие детали, повреждения, кракелюры, читать надписи и многое другое, он может и должен применяться для анализа всей структуры произведения и особенностей исполнительской манеры. Только при сильном увеличении возможно детально проследить процесс построения изображения, увидеть цвет и плотность подмалёвка, каким образом моделированы объёмы, выделить наиболее индивидуальные мазки и т. д. То есть одна из важнейших областей применения микроскопа – это исследование живописного произведения слой за слоем, снизу вверх – всей конструкции картины.

Специалисту, впервые использующему микроскоп, едва ли будет легко сразу сориентироваться в своих визуальных ощущениях. Для того чтобы иметь возможность не просто воспринимать увеличенное изображение того или иного участка, но и интерпретировать эту информацию, стоит учитывать несколько моментов. Во-первых, изображение, которое мы видим через окуляры, до тех пор будет казаться бессистемным и непонятным, пока мы не начнём воспринимать его как структуру. Очень важно глазами обнаружить и проследить её закономерности, воспринимая изображение в качестве своеобразной карты со своими слоями, располагающимися в глубину, поверхностью, рельефом. Каждый слой, будь то грунт или покровный лак, связан с остальными и имеет собственные характеристики. Процесс привыкания к такого рода анализу не прост и требует постоянной практики. С каждым разом эксперт будет различать всё более мелкие детали, всё более сложные взаимосвязи, а, соответственно, микроскопическое исследование будет более эффективным.

Также важно помнить, что микроскоп позволяет увидеть действительно мельчайшие детали технологической структуры произведения, но это же обстоятельство может и вводить в заблуждение. Увеличение, при котором мы наблюдаем участок живописи, велико, и, увидев один мелкий кракелюр, перекрытый лежащей поверх него краской, не стоит делать поспешные обобщающие выводы. Подмеченные особенности надо искать и в других схожих местах, пытаясь уловить в них определённую системность.

Еще о заблуждениях. Так как мы всегда рассматриваем очень ограниченный участок при сильном увеличении, важно помнить о возможных искажениях визуальной картины. Так, например, кракелюр лакового покрытия можно принять за кракелюр самой живописи. Избежать таких ошибок можно, тщательно осматривая разные участки и каждый раз фиксируя и разделяя глазом живописные слои. Кроме того, полезно бывает менять угол и направление подсветки, а также увеличение микроскопа.

Технологическая структура произведения изучается с помощью микроскопа последовательно – снизу вверх. Первой в этом ряду будет основа произведения.

Основа

Безусловно, микроскопическое исследование не даст полной информации о материале, который был использован в качестве основы картины. Для того чтобы выяснить породу дерева или определить нить холста, необходим дополнительный специальный анализ. Микроскоп может предоставить материал другого рода о состоянии основы и связи с ней остальных, последующих, слоёв произведения. Наиболее доступными местами для этого, естественно, являются места сгиба холста на торцы подрамника и сами кромки (для деревянных и иных основ – края изображения по торцам основы). Именно здесь можно часто увидеть весь «пирог» слоёв произведения и определить,

насколько старение основы соответствует разрушениям живописи. Но ограничиваться осмотром краёв картины будет явно недостаточно. Это, по сути, самые уязвимые места произведения, за время его жизни они страдают больше и чаще всего. Именно здесь больше всего есть вероятность встретить реставрационные вмешательства, которые не дадут представления об авторском строении памятника. Поэтому стоит постараться с помощью микроскопа проникнуть взглядом до самых нижних слоёв, и прежде всего основы, везде, где это возможно на поле изображения, – через кракелюры, мелкие повреждения, выпадения краски и т. д.

Нередки случаи, когда при визуальном анализе сложно определить материал авторской основы. Она может быть дублирована (и не один раз), а кромки скрыты подрамником. Например, многие художники в качестве основы для масляной живописи используют бумагу или тонкий картон, которые впоследствии из-за хрупкости дублируются на более жёсткую основу. Бумага и полукартон тонки, и при неизбежном давлении, которое оказывается на них в процессе дублирования, скажем, на холст, они могут повторять его фактуру. Если основа перекрыта плотными красочными слоями, без зазоров, дающих возможность «подсмотреть» вглубь, то можно легко ошибиться, приняв дублирующий холст за авторскую основу. В этой ситуации даже точечная осыпь красочного слоя может помочь избежать ошибки.

Помимо определения авторского технологического строения живописи, прочности и одновременности связи основы с последующими слоями, с помощью микроскопа можно получить сведения о характере обработки основы перед началом живописной работы. Но, с другой стороны, толстый слой клея на холсте под живописью – уже настораживающий признак. Это может быть свидетельством сознательной попытки вызвать быстрые разрушения красочных слоев.

На ил. 5 видно, что холст перетягивался. Кромки неравномерно обрезаны и непрофессионально дублированы. Поставлена заплата на месте прорыва (частично уходит под планку подрамника). Холст укреплён на «свой» подрамник, причём гвозди вбиты в старые отверстия.

Надпись «Фалькъ» на обороте холста (ил. 6) частично перекрыта светло-коричневой краской, которой прокрашен оборот. Исследование под микроскопом позволяет также выявить наличие на обороте кистевого наброска под слоем краски.

Грунт

Грунт – важнейший элемент технологической структуры произведения искусства, своеобразная подушка, обеспечивающая долголетие и прочность всей конструкции живописи. Способ нанесения грунта, цвет, толщина, состав – все эти компоненты по-своему варьировались различными историческими эпохами, их анализ зачастую помогает правильно датировать картину. Микроскоп позволяет ответить на все эти вопросы, за исключением, пожалуй, состава, который определяется при химическом анализе. Как и при исследовании основы, стоит помнить, что недостаточно сделать осмотр краёв картины, где, конечно, значительно легче увидеть грунт. Можно придти к неправильным выводам, приняв реставрационные мастиковки за авторский слой. Это особенно важно при экспертизе произведений старого искусства, где цвет грунта может указывать даже и на национальную принадлежность картины. Так, например, в рамках итальянской художественной практики XVII в. были распространены красные грунты, но более тёмные и насыщенные цветом в большей степени характерны для южных областей.

Способ нанесения грунта, фабрично или вручную, тоже может дать важную информацию для определения подлинного статуса произведения. Здесь иногда играют роль даже мелочи –

великолепно выполненные имитации XVIII–XIX веков старого голландского искусства ориентировались на стилистическую похожесть и некоторые внешние приёмы письма. Имитаторами при этом не учитывались некоторые тонкости технологической системы, среди которых были тщательная подготовка поверхности доски и нанесение грунтов в два этапа. Первый из них окончательно сглаживал неровности дерева, а уже потом наносился основной слой грунта. Понятно, что, как и в случае с подражаниями голландцам XVII века, художник более позднего времени не может учесть всех тонкостей технологии предыдущей эпохи. К середине XIX века фабрично грунтованные холсты всё больше вытесняют ручную грунтовку, система подготовки материалов под живопись становится всё более совершенной. Поэтому непросто было даже воспроизводить крупный помол старых пигментов или, допустим, имитировать ручную выколотку медных досок, и, наконец, не было необходимости в точности соблюдать цвет, толщину, состав исторических грунтов. Однако все эти компоненты никогда не были произвольными, и тот или иной грунт, будучи неотъемлемой частью живописи и, соответственно, участвуя в созидании её художественного эффекта, является одним из важных датирующих признаков.

Картина Р.Р. Фалька выполнена на загрунтованном вручную холсте, текстура которого включена в фактурное решение живописи (ил. 7, 8, 9).

Исследуя этот слой, специалист должен чётко разобраться в характеристиках именно авторского грунта. О способе его нанесения может свидетельствовать отсутствие грунта на кромках холста или видимая в микроскоп неровность его поверхности. Дополнительную информацию здесь может предоставить рентгенограмма, где, возможно, будут видны следы ручной грунтовки или специфическая

линия гирлянды натяжения холста. Толщину грунта сложно описать объективно, однако здесь важно обратить внимание, из скольких слоев он состоит и насколько плотно перекрывается фактура основы. Безусловно, все данные о грунте картины должны анализироваться совместно и параллельно с анализом материалов и приемов живописи. Однако, как показывает опыт, очень часто изучение грунта позволяет уточнить датировку произведения, особенно в тех случаях, когда оно претендует на более значительный возраст.

Подготовительный рисунок

Подготовительный рисунок в произведении искусства – первый этап в собственно живописной работе. Было бы упрощением представлять его роль только как очерчивание или обводку контуров, деталей, намётку композиции. Как раз такой рисунок в незамысловатом исполнении встречается реже и не свидетельствует о высоком профессионализме автора или глубине художественной задачи.

Обычно стадия рисунка задаёт темп, образность, динамические характеристики последующего изображения. Точно так же стилевые признаки рисунка меняются и в разные исторические эпохи. Известнейшая «Св. Варвара» Ван Эйка (Королевский музей искусств, Антверпен) проработана по белому грунту только в подготовительном рисунке, но выглядит совершенно законченной картиной. Эта маленькая по размеру работа производит поразительное по силе впечатление за счёт того, что буквально все детали, вплоть до мельчайших, тщательнейшим образом уже связаны между собой и объединены в полноценную сцену. Такая манера целиком соответствует и живописной работе того времени, последовательной и детальной, миниатюрной, по принципу постепенного «одевания» изображения слой за слоем.

При исследовании картины неизвестного фламандского художника, последователя Луиса де Коллера (Louis de Caullery или Coulery, до 1582–1621/22) выявляется характерный для североευропейских мастеров подготовительный рисунок, выполненный пером (подробная линейная прорисовка сцены вплоть до деталей (ил. 10, на которой представлена деталь картины).

К XIX веку с новыми техническими возможностями, а главное – иной системой живописной работы, всё более «стягивающейся» к поверхности, рисунок зачастую только размечает узловые детали композиции – планы, акцентирующие вертикали и т. д. Изобразительная манера В. В. Верещагина в его архитектурных пейзажах – пример, с одной стороны, очень симптоматичный для художественной практики своего времени, а с другой – весьма нестандартный. Картина «Мавзолей Тадж-Махал в Агре» (1874–1876, Музей музыки. Филиал. Музей-квартира Н.С. Голованова) из индийской серии хорошо иллюстрирует его живописный метод (ил. 11–14, на которых представлены фрагменты картины).

Уже на этапе подготовительного рисунка, выполненного пером и тушью, художником фиксируются не только композиционные составляющие, но и мельчайшие детали, такие как архитектурный декор, особенности кладки и т. д., на всех участках изображения (средний и дальний планы). Собственно, подготовительный рисунок оказывается определяющей, важнейшей частью работы. На следующем этапе живописец лишь «расцветчивает» его и придает схеме объём. Под теневые композиционные участки жидкой полупрозрачной заливкой наносится цветной подмалёвок – белый, голубоватый, охристый, – позволяющий просвечивать подготовительный рисунок. На эффекте просвечивания чёрного рисунка через жидкие завершающие слои красочного слоя основывается эффект каменного кружева, сложной резьбы стен, залитых солнцем, при этом освещение не скрадывает

деталей декора. Моделировка объёмов завершается разработкой корпусными белильными мазками наиболее освещённых участков. Техника архитектурных пейзажей Верещагина чрезвычайно экономна и, по-видимому, позволяла художнику работать достаточно быстро. Верещагин предельно упростил классическую живописную систему и выработал индивидуальную живописную манеру, чрезвычайно реалистически убедительную и позволяющую художнику добиваться достоверности изображения.

Роль рисунка в практике авангарда отнюдь не ограничивается прочерчиванием контуров форм и исполнением роли разделителя между плоскостями, как это может показаться. И для произведений Кандинского и Малевича вполне характерно сочетание рисунка со стадией подмалёвка.

Фрагмент картины В. В. Кандинского «Пруд в парке Нимфенбурга» (ил. 15) демонстрирует сочетание кистевого рисунка со стадией подмалёвка, лепку планов равномерно уложенными пастозными мазками с последующим инвертированием этой фактуры к «продавленному» почти до грунта рельефу.

Учитывая все эти факторы, при экспертном микроскопическом исследовании важно не просто обнаружить рисунок, но постараться проследить его роль, увязанную с общим живописным процессом. Это может в некоторых случаях напрямую повлиять на определение статуса произведения. Один из простых примеров – наличие под живописью карандашной сетки вполне может быть признаком того, что картина является копией. Именно таким образом, по размеченным в рисунке квадратам, делали точное повторение какого-либо изображения. Можно привести ещё один пример из экспертной практики. На исследовании был этюд, предположительно И. Е. Репина, изображавший русского офицера в парадном мундире. По всем внешним стилистическим признакам, по узнаваемой манере работа вызывала полное доверие до тех пор, пока микроскопический анализ не выявил рисунок. Практически это была калька подлинного

этюда, тщательно и малозаметно перерисованная вплоть до очертания мазков и букв подписи. Профессионалу-художнику, видимо, было потом нетрудно заполнить эту графическую подготовку красочным слоем, тем более что для оригинала была свойственна почти лишённая фактуры живопись заливками и пятном.

Характер подготовительного рисунка зависит не только от исторически определённой системы техники живописи, но и специфики конкретного произведения. Понятно, например, что в этюде намётка композиции предполагает быть иной, нежели в большом полотне.

В небольших работах Н. С. Самокиша (ил. 16, 17) отмечаются характерные для художника приёмы:

- *подготовительный рисунок, сначала намеченный бегло графитным карандашом и затем подробно проработанный пером тушью;*
- *ломкость, угловатость уверенно нанесённых пером контурных линий;*
- *использование в моделировке форм незакрашенного жидкого подмалёвка;*
- *экспрессивно динамичная и вместе с тем точно следующая размеченным в рисунке формам разработка красочного слоя.*

По словам Самокиша, «без чёткого рисунка нельзя передать экспрессию, а она является одним из важнейших моментов батальной живописи». По свидетельству Я. Бирзгала (ученика Самокиша), «Николай Семёнович, перед тем как начать писать картину красками, почти всегда прорисовывал контур рисунка тушью. Светотени предметов и фигур он прокладывал жидкой тушью или разведённой на скипидаре чёрной краской. Работал художник быстро, на одном дыхании»⁴.

⁴ Липидус Н. Николай Самокиш. М., 2006. С. 40.

Обнаружить подготовительный рисунок даже с помощью микроскопа далеко не всегда так просто. Особенно это касается произведений старой живописи и живописи на цветных грунтах. Помимо микроскопа весьма эффективным в поиске подготовительного рисунка может оказаться исследование в инфракрасных лучах, но это отдельная тема. Следует помнить, что только микроскоп позволяет получить подробную информацию о рисунке – инструменте, которым он был выполнен, материале и цвете, в особых случаях – о степени его подробности. Несложно при исследовании масляной живописи визуально выделить рисунок, выполненный графитным или угольным карандашом, графьёй. Намного сложнее дело обстоит с кистевым рисунком, тем более, если он нанесён пастой того же цвета, что и основной красочный слой. Естественно, что чаще всего рисунок можно обнаружить на стыках форм или по их контуру. Кроме того, если говорить о фигуративной живописи, к примеру, портретной, полезно бывает обратить внимание на детали лица – глаза, губы, линия носа. То есть те формы, которые трудно сразу формировать кистью.

Красочный слой

Исследование красочного слоя с помощью микроскопа предполагает выяснение нескольких принципиальных моментов. Прежде всего, необходимо точно определить, какова пропорция и каково состояние безусловно авторской живописи, и если произведение подвергалось реставрации, – каково соотношение между оригинальным красочным слоем и реставрационными вмешательствами. Далее следует углублённое изучение особенностей авторского изобразительного языка – художественных материалов, системы письма, его индивидуальных приёмов. Всё это увязывается с информацией, полученной при анализе других сторон произведения и другими методами.

Проводя изучение картины, решая вопрос её датировки, мы должны быть уверены, что имеем дело с оригинальным созданием, а не с реконструкцией живописи, выполненной реставратором по оставшимся фрагментам, или того хуже – использованием старой картины для создания имитации. Для этого и проводится анализ состояния авторской живописи, то есть выяснение, насколько красочные слои, формирующие изображение, связаны в единую структуру с остальными элементами произведения. Проще говоря, предполагается, что авторская живопись объединена единым процессом создания и старения с основой, грунтом, рисунком и даже отчасти покровным лаком, самый ранний слой которого, пусть даже и фрагментарно, но остаётся на поверхности красочного слоя. Микроскоп позволяет увидеть признаки такого единого организма в общности кракелюров, иных возрастных разрушений, в функционально оправданной последовательности построения слоёв. В этом смысле, если мы встречаем упоминавшийся уже толстый слой проклейки под живописью или рисунок, выходящий поверх красочного слоя, становится очевидно, что они нарушают эту правильно работающую связь. Реставрационные вмешательства, о которых несколько подробнее будет сказано ниже, часто помогают определить границы и степень сохранности авторской живописи. Как бы точно ни подбирался тон ретуши или соблюдалась близкая технология, микроскоп, а также другие методы исследований позволяют определить границы реставрации и разницу оригинальных и поздних материалов. Надо ещё раз напомнить, что эта стадия микроскопического анализа требует тщательности и внимания практически ко всей поверхности изображения. Строение авторской живописи и её связь с нижележащими слоями и основой, а также разновременные живописные слои могут эффективно обнаруживаться везде, где эта структура обнажается в глубину – на кромках, на местах сгибов холста с живописью на подрамник, по границам

всех локальных разрушений. Кроме того, все ключевые моменты изображения, – как участки, составляющие целые композиционные планы (небо в пейзаже), так и детали, – должны быть также изучены на предмет определения их оригинального происхождения.

Также могут быть выявлены скрытые под записями детали.

На купеческом портрете (ил. 18) при исследовании под микроскопом просматривается записанная в советское время шейная серебряная медаль «За усердие» с профилем Николая II влево, на орденской ленте Св. Станислава.

Специальные виды фотосъёмки, выполняемой с использованием микроскопа, позволяют зафиксировать этапы изучения красочных слоёв, документировать сделанные наблюдения. Приведём несколько примеров.

Ил. 19 демонстрирует фрагмент разрушения живописи на иконе. Среди прочего, выполненное позднее золочение нанесено поверх утраты красочного слоя.

Ил. 20 представляет фрагмент подписи на картине. Отчётливо видно, как тёмно-синий пигмент, которым выполнена буква, лежит поверх сформировавшегося кракелюра нижележащей живописи.

На ил. 21 представлен фрагмент разрушения живописи, вплоть до обнажения нитей холста. Более поздняя тонировка обволакивает ломаный край утраты красочного слоя и попадает на открывшийся холст.

Макрофотография (ил. 22) демонстрирует фрагмент живописи с равномерными, хорошо выраженными возрастными разрушениями красочного слоя. Небольшой участок является реставрационной тонировкой и отличается от остального поля интенсивностью цвета, матовой поверхностью. Краска плотно закрывает здесь весь участок красочного слоя, вместе с кракелюром.

При сильном увеличении сфотографирован фрагмент подписи (ил. 23) на картине. Диагональный разрыв в слое краски похож на кракелюр красочного слоя. Однако так выглядит искусственный кракелюр, выполненный механическим способом.

Макрофотография (ил. 24) зафиксировала участок картины, где более поздний красочный слой перекрывает разрушения оригинальной живописи.

Фрагмент макрофотосъёмки (ил. 25) демонстрирует сложную и разновременную структуру живописи. Снизу располагается слой белил с видимыми возрастными разрушениями в виде тонкого кракелюра. Слева и справа в кадре видны более поздние живописные наслоения – белила иного, более желтоватого оттенка, и тёмно-зелёный слой краски.

На ил. 26 – свидетельство более позднего вмешательства в структуру оригинальной живописи: сверху и снизу красочный слой положен позже раннего слоя белил.

Ясность с состоянием авторского красочного слоя позволяет перейти к изучению его характеристик. Если мы считаем первой задачей экспертизы датировку произведения, то в первую очередь надо обратить внимание на материалы, которыми выполнялась живопись. Для красочных слоёв это прежде всего пигменты и связующее. Справедливо, что точную информацию по этому вопросу даст химический анализ. Но работа с микроскопом может и должна эти вопросы сформулировать. При работе с микроскопом, когда выявлены безусловно авторские участки, следует обратить внимание на консистенцию красочных паст, вид и характер пигментов, их дисперсность или помол. Всё это вполне достоверно может характеризовать практику того или иного периода. Например, старая живопись XVI, XVII, да и XVIII веков использует крупный и неоднородный помол пигментов, который становится всё более

мелким и единообразным с развитием промышленного производства красок. Поэтому опытный глаз вполне может отличить характеристики красочной пасты разного времени. Это важно и при определении границ оригинальной живописи и тонировок на поле изображения.

Приведём пример, на наш взгляд, очень грамотного процесса исследования и взаимодействия микроскопического и химического анализов. Стилистические характеристики картины позволяли рассматривать время её создания в рамках весьма широкого периода, прежде всего – XVIII века. Но, учитывая распространённость в европейской практике XVIII–XIX столетий подражаний языку и традиции голландского пейзажа XVII века, было важно сузить датировку и определить действительное историческое происхождение произведения. Микроскоп позволил предположить наличие в красочных пастах таких датирующих пигментов, как смальта. Другие же участки, тоже содержавшие синие датирующие красители, по своим параметрам, казалось, были ближе к XVIII, а то и к XIX веку, используя иной помол и смесевые пасты. Всё это лежало в слое авторской живописи. Такая неоднородность материалов, выявленная при помощи микроскопа, поставила вопрос о проведении химического анализа. Его первый этап только подтвердил предположения микроскопического исследования, определив наличие пигментов, характерных для всех трёх веков, с XVII по XIX. Вопрос об окончательной датировке оставался открытым, а наличие трёх красителей, каждый из которых может быть датирующим для разного времени, заставлял думать о феномене старой реставрации, настолько сжившейся с авторской живописью, что «разделение» слоёв потребовало специального химического анализа. Только второй этап химического анализа, сосредоточившийся на изучении стратиграфии живописи, прояснил ситуацию. Все три типа пигментов относились к авторской живописи и присутствовали в одном слое, без неизбежных для разновременных слоёв тончайших прослоек в виде остатков лака,

загрязнений и т. д. Соответственно, произведение было датировано по наиболее позднему пигменту. Этот случай можно считать достаточно редким для практики XIX века, однако он хорошо иллюстрирует важность этапа микроскопического исследования. Без него картина могла быть, и не без оснований, датирована более ранним временем. К тому же использование химического анализа без формулировки конкретной задачи также не смогло бы решить вопроса датировки.

Особенно интересны примеры того, как работа с микроскопом позволяет выявить разновременные слои переработок и поновлений, незначительно разделённые во времени по отношению к первоначальным слоям авторской живописи. Так, например, в одной из картин круга мастера XVII века Филиппа Ваувермана – «Солдатский лагерь» (*ил. 27*) – выявляется редкий по своей наглядности факт цветовой переработки отдельных участков, выполненной материалами того же XVII века, но с определённым разрывом во времени по отношению к первоначальному этапу. Можно полагать, что эта переработка была связана с художественной задачей, а не состоянием сохранности красочного слоя.

Другой пример – картина голландского мастера второй половины XVII века Яна Якобса Моленара «Сцена в таверне», где к этапу старой реставрации относится красочный слой живописной «вставки» в изображении неба в окне, выполненный пигментом XVIII века – берлинской лазурью (*ил. 28*).

Подробное исследование структуры и сохранности красочного слоя (с помощью микроскопа) картины неизвестного итальянского художника второй половины XVII века «Мадонна с Младенцем, юным Иоанном Крестителем и музицирующим ангелом» (*ил. 29*) дало основание полагать, что выявленные на некоторых участках (к примеру, крылья ангела и т. д.) пигменты (берлинская лазурь) относятся к этапу поновления участков потёртостей авторской живописи в XVIII веке. Манера исполнения поздних фрагментов

отличается от приёмов оригинальной техники письма в сторону большей плотности живописи, использования выраженного корпусного мазка, более жёстко моделирующего форму.

Этот пример демонстрирует, что изучение характеристик красочного слоя напрямую связано с исследованием техники живописи, исполнительской манеры того или иного художника или исторического периода. Термин «техника живописи» имеет достаточно широкое толкование. Буквально это техника, в которой исполнено произведение изобразительного искусства. То есть темпера, масло, акварель и прочее. Ключевым моментом здесь является состав материалов красочной пасты, и прежде всего тех, что связывают вместе пигменты. При таком толковании термина техника живописи является предметом интереса химического анализа. Но есть более широкое понимание этого определения. Мы часто говорим или слышим: техника живописи старых мастеров или техника *allaprima*. В таком случае наш интерес сосредоточен не только и не столько на химическом составе материалов, сколько на процессе живописной работы в целом. В разные исторические периоды художественная практика имеет свои особенности; каждый художник, используя принятые в его время приёмы живописи, тем не менее, создаёт и развивает собственную манеру или технику. Здесь всё взаимосвязано – доступные определённому времени художественные материалы, пигменты, лаки, разбавители, присадки, масла определяют возможности и правила письма. Так, например, господство темперы диктовало строго определённую последовательность живописи и, соответственно, серьёзно влияло на её художественный эффект. С другой стороны, эстетические взгляды эпохи, художественный интерес точно так же формирует направление поиска новых техник, новых инструментов, наконец, системы профессиональной подготовки, в которой и закладываются основы манеры. Вся эта многосложная система реализуется в

каждом конкретном произведении, добавляя сюда особенности индивидуального почерка художника.

В качестве другого примера неразрывной взаимосвязи процесса исследования картины под микроскопом и химического анализа назовем картину с предварительной версией авторства знаменитого французского живописца Ланкре. Данные первоначально выполненного химического анализа выводили картину за рамки XVIII века. Вместе с тем, особенности приёмов техники живописи, отличающейся очень сложным послойным построением, и проанализированные при исследовании под микроскопом, давали все основания для датировки второй четвертью XVIII века. О высоком уровне мастерства, специфичной для XVIII века манере говорил, например, сложный приём изображения складок одежд зелёного платья дамы, помещённого на фоне листвы, которая написана глауконитом: перемежаются различные по послойному построению участки, за счёт чего и формируется разница в оттенках и градациях тона (*ил. 30, 31*).

В результате данные химического анализа были перепроверены, была выявлена первоначально допущенная ошибка в определении датирующего пигмента.

Изучение системы письма и авторской манеры — двух взаимосвязанных понятий — предполагает понимание нами последовательности создания изображения живописными средствами. Безусловно, что специалист, работающий с микроскопом (это касается использования и многих других инструментов экспертизы), должен разбираться в том, что такое подмалёвок, высветления, лессировки, корпусное письмо, когда и в какой последовательности они используются и как применяются.

Обращаясь к исследованию авторской манеры, эксперт анализирует и всю послойную структуру живописи, и структуру отдельных слоёв. Важно не только формально «разделить глазом»

подмалёвок и последующие движения кисти, но и понять их функциональную связь – то, каким образом они общими усилиями выстраивают изображение. Мы говорили о строгой технологической закономерности, соблюдавшейся в голландской живописи XVII века при выборе грунтов. Такие же строгие правила применялись и при создании живописного изображения. По подготовительному рисунку наносился подмалёвок, затем он тщательно прорабатывался на стадии прописей, на которой моделировались наиболее освещённые участки при помощи повышения рельефа живописной поверхности и постепенного высветления тона. Лессировки придавали теням сочность. Подробный рисунок формы постепенно «одевался» краской. Такая последовательность работы над предметной средой плавно и точно моделирует объём, а иллюзорному пространству придаёт глубину, создаваемую не только за счёт живописных средств, но и в известной мере – материально, многочисленными и разными по толщине слоями краски. В XIX веке старое голландское искусство стало очень популярным, что породило большое количество стилизаций и намеренных фальсификаций. Но при стилистической схожести имитации «голландцев» обнаруживают принципиальную разницу в приёмах письма. Художники XIX века упрощают живописный процесс и используют лишь некоторые элементы классической системы письма, выводя почти всю моделировку объёмов на изобразительную поверхность. Таким образом, тщательный анализ последовательности живописного процесса, его внутренних логических связей может весьма существенно помочь в определении культурно-исторической принадлежности картины, несмотря на все стилистическое сходство.

То же можно сказать и об авангардной живописи, фальсификаторы которой не учитывают тот факт, что она ориентировалась на традиционные, во многом академические живописные законы построения формы. В частности, в произведениях

Малевича используется условный подмалёвок, или, точнее, то, что может выполнять его функцию – развитый подготовительный рисунок. Во многих кубофутуристических работах Малевича, как правило, цвет завершающего красочного слоя строится за счёт одного, а то и нескольких слоёв колористической подложки. Исследование имитаций авангардной живописи, прежде всего в микроскоп, как правило, сразу показывает принципиально отличный принцип работы, зачастую сосредоточенный на примитивной «покраске» цветовых плоскостей и произвольных поверхностных фактурных эффектах.

Определив, в какой системе письма выполнено произведение, насколько процесс работы и использованные материалы соответствуют художественной практике своего времени, специалист переходит к поиску специфических изобразительных приёмов, которые выделяют художника среди живописцев его времени и его уровня профессионального образования. Говоря о мастерах XVII–XVIII веков, мы не сможем увидеть принципиальных отличий в правилах последовательного построения изображения или свободного манипулирования материалами. Хотя уже в то время существовало множество рецептов приготовления художественных материалов и их применения в живописи, живописный процесс в основных своих чертах был строго регламентирован и соображения грамотности ремесла преобладали над понятием свободы самовыражения художника. Индивидуальность манеры тогда, как, впрочем, и в новое время, определялась личностными свойствами автора, психологическим складом его натуры. Как у каждого человека индивидуален почерк, так и каждый художник, оставаясь в рамках современной ему художественной практики, предпочитает особый цвет имприматуры и подмалёвка, по-своему пишет листву и стаффажные фигурки в пейзаже, детали интерьера в жанровой сцене, черты лица в портрете, например, глаза.

В частности, в картине В. А. Голике «Вакханка» (1840-е гг.)

прослеживается специфический приём процарапывания черенком кисти по слабо просохшему красочному слою в изображении радужки глаз (короткий зигзагообразный след), бровей (в виде возвратно-поступательных штрихов). Это один из характерных приёмов авторской манеры Голике, отмечаемый в его эталонных произведениях⁵ (ил. 32).

А на портретах кисти А. К. Макарова (ил. 33), созданных в середине – третьей четверти XIX века, глаза, как отмечают исследователи, обычно – миндалевидной формы, чётко прописаны; «в лицах, изображённых в трёхчетвертном повороте вправо, обычно у слезника присутствует лёгкая розовато-коричневая тень, а влажность взгляда подчёркнута тонким белильным штришком по нижнему веку»⁶.

Стоит отметить, что такого рода признаки, фиксируемые исследователями как атрибуционные, могут устойчиво встречаться не во всех без исключения произведениях того или иного мастера.

Живописные манеры Халса и Рембрандта, принадлежащих к одной эпохе, ощутимо отличаются за счёт разной динамики письма, преобладания лессировочных слоёв или корпусных пластов, системы моделировки светов – пятном, ударом кисти, мазком. Другой пример – живопись Д. Левицкого. Фактура красочного слоя портретов Левицкого достаточно разнообразна на протяжении всех периодов творчества. В значительной степени она зависит от фактурного

⁵ См.: Гельенек Л.В. *Портреты кисти художников В.Л. Боровиковского и В.А. Голике в московских частных собраниях. Новые атрибуции* // IV Науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». Материалы. М., 2000. С. 106–112.

⁶ См.: Элизбарашвили Н.А. Ф.К. Винтерхальтер или И.К. Макаров. *Об атрибуции портрета ребенка с предполагаемым авторством И.К. Макарова* // IX науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». Материалы. М., 2005. С. 158–163.

построения подмалёвка, подчинённого у Левицкого пластическому выявлению формы. И вместе с тем фактура красочной поверхности определяется теми художественными задачами, которые стоят перед художником в каждом конкретном случае. Так, заказные парадные или официальные изображения, как правило, отличает сглаженная фактура красочного слоя лиц и рук и тщательнейшая живописная отделка костюма. В портретах более интимного характера, изображающих людей хорошо знакомых и близких художнику, преобладает «открытая» фактура с большей свободой кисти и разнообразием фактурных решений. В них художник чувствует себя более свободным и сам решает, на каком этапе «отделанности» остановить работу, чтобы сохранить в ней непосредственность передачи образа (одну из методик выявления индивидуальных приёмов художника предложил А. Рыбников в исследовании «Фактура классической картины»).

На рубеже XIX–XX веков, с появлением новых технических возможностей и поиском новых изобразительных средств, художники начинают экспериментировать с материалами. Одни живописцы создают авторские техники, другие собственноручно изготавливают краски, третьи экспериментируют со связующими, добываясь от традиционных техник нового эффекта. Это разнообразит признаки индивидуальной манеры, но также является свидетельством личностного выбора.

Таким образом, исследование авторского изобразительного языка, его характерных приёмов – это попытка и увидеть в них связь с определённой исторической практикой, и одновременно каким-то образом представить себе психологический портрет художника. Критериями для определения индивидуальной манеры будут такие категории как динамика письма, живописность или, наоборот, графичность манеры, вид и функция мазка на разных участках композиции, последовательность выстраивания изображения слой за слоем.

В «Портрете девочки» работы Ф. А. Малявина (ил. 34) видна индивидуальная манера моделировки без подробной предварительной намётки в рисунке, оставленные у белков глаз просветы белого грунта делают передачу взгляда более живой, как и точечное нанесение блика на зрачки, написанные с примесью лака.

Подпись

Микроскоп, пожалуй, более, чем другие инструментальные методы, может помочь в изучении подписи. Сильное увеличение даёт возможность правильно прочесть подпись и дату, увидеть её соотношение с красочным слоем, лучше увидеть графические особенности, что позволит сравнить сигнатуру с подписями конкретного художника на его эталонных произведениях. Следует особо уделить внимание темпу и уверенности нанесения подписи, а также более характерному начертанию букв.

Не менее важным при исследовании подписи, помимо прочтения, является выяснение того, каким образом она соотносится с красочным слоем. Чётко установить градацию, по сырому или полупросохшему красочному слою выполнена подпись, нелегко. В обоих случаях нажим кисти должен нарушать красочный рельеф. Впрочем, во многом это зависит от выбора инструмента, который используется художником. Полупросохший красочный слой легко поддастся металлическому перу. Однако если подпись нанесена по полупросохшему слою мягкой кистью и разжиженной красочной пастой, то здесь может появиться ощущение, что подпись выполнена по сухой живописи, что часто воспринимается как прямое указание на фальсификацию. Поэтому при исследовании подписи необходимо обращать внимание на малейший перепад красочного рельефа, а также менять угол подсветки и степень увеличения.

На макросъёмке подписи (ил. 35, 36) видно, что она перекрывает кракелюры красочного слоя.

Подпись, одновременная живописи или сделанная с незначительным разрывом во времени, несёт все признаки старения красочного слоя – потёртости, кракелюры, утраты отдельных букв в результате выпадения краски, загрязнения. Несомненно, у эксперта должна вызвать настороженность чистая, без повреждений подпись, лежащая на красочном слое с засидами и вековой пылью в бороздках, оставленных щетиной кисти, многочисленными потёртостями и развитой кракелюрной сеткой.

Нередко подпись повреждается реставратором, например, при промывке красочного слоя от загрязнений. Размягчённая растворителем, красочная паста, которой выполнена подпись, может слегка расползаться по поверхности живописи, «потечь», что приведёт к ошибке в определении её подлинности. Чтобы избежать преждевременных выводов и дискредитации произведения, важно внимательно исследовать всю площадь красочной поверхности в микроскоп, а также в УФ- и ИК-лучах, сопоставляя полученные данные.

На фотографиях (ил. 37, 38 – съёмка в УФ-лучах, ил. 39 – съёмка в ИК-лучах) видно, что подпись и дата имеют общие разрушения с красочным слоем (начальные буквы подписи поновлялись) и указывают на авторство известного голландского живописца XVII века Гейсберта Гиллиса де Хондекутера.

Подпись, лежащая по сырому красочному слою, как правило, не вызывает сомнения в подлинности. Однако в экспертной практике попадаются и неординарные случаи. На исследование поступил пейзаж с подписью, которая свидетельствовала в пользу авторства

Константина Коровина. По состоянию материалов картину можно было датировать первой четвертью XX века. Подпись «К. Коровин» была выполнена черенком кисти по сырому красочному слою. Но всё же авторство Коровина вызывало сомнение. С помощью тщательного исследования участка с подписью и красочного слоя удалось выяснить, что на участке подписи старый красочный слой был частично счищен, нанесён свежий слой, по которому и была сделана подпись. Обращала на себя внимание разница между текстурой старого, устоявшегося красочного слоя и нового, который по составу и консистенции был идентичен реставрационным тонировкам.

Особо следует обратить внимание на материалы, которыми подпись выполнена. Нередко фальсифицированные подписи наносятся в два этапа. Сначала графитным карандашом делается «рисунок» подписи, воспроизводящий графику нужного автографа. Затем пером тушью или кистью красочной пастой подпись «прописывается». Как правило, в этих случаях темп нанесения подписи низкий, так как «художнику» нельзя выходить за рамки намеченных границ.

Заключение, в котором указывается, что подпись «нанесена по сухому красочному слою» или «перекрывает разрушения красочного слоя», звучит для картины как приговор. Тем не менее, подобная ситуация встречается очень часто в случаях, когда о фальсификации даже не идёт и речи. Как уже говорилось выше, нередко художники подписывают свои произведения по прошествии значительного периода времени с момента их создания. За это время на красочном слое может образоваться кракелюрная сетка, появиться поверхностные загрязнения, возможно, утраты красочного слоя. Соответственно, подпись неминуемо перекроет эти разрушения, что будет ясно видно в микроскоп. В данном случае решающим должен быть стилистический анализ, а также сравнение подписи с эталонными автографами художника. В этой связи мы говорим о том, что экспертное исследование обязательно должно собирать разные

материалы о произведении, не вынося суждения о нём только по какому-то одному признаку.

Надпись на картине «Съ К. Шишкина» [с картины Шишкина] была поправлена таким образом, чтобы скрыть начальные буквы «Съ К.» и конечную «а». Эти закрытые тонировкой фрагменты читаются при исследовании под микроскопом и при макрофотосъёмке (ил. 40, 41).

Выше имеющейся подписи тёмно-коричневым пигментом «Е. Волков 1885» (ил. 42), которая не является аутентичной, при исследовании под микроскопом выявлена подпись «С.[?] Vernet», нанесённая тонкой кистью красным пигментом. Следует иметь в виду, что в это время в Императорском Эрмитаже работал Верне, реставратор живописи.

Подпись, выполненная кистью коричневым пигментом: «Айвазовский.», перекрывает фрагменты старого покровного лака (ил. 43). На данном участке присутствуют фрагменты, возможно, первоначальной подписи, выполненной оранжевым пигментом. Буквы нижележащей надписи (подписи?) не читаются, наиболее сохранившимся её фрагментом является диагональный (слева направо вниз) завершающий росчерк (в опубликованных автографах Айвазовского подобный росчерк не отмечается).

Исследование в ультрафиолетовых лучах

Исследование в ультрафиолетовых лучах представляет собой технически несложный процесс. Поверхность произведения освещается лампой со специальным фильтром, пропускающим вонне только ультрафиолетовые лучи и отсекающим все остальные. Под действием ультрафиолетовых лучей вещества начинают светиться, то есть лучи вызывают их люминесценцию. Насыщенность и цвет свечения зависит от химического состава пигментов, использованных

в пастах красочных слоёв, от которых лучи отражаются. Пигменты, одинаковые по цвету, но отличающиеся друг от друга по составу, имеют собственный характерный оттенок и интенсивность свечения. Например, цинковые белила светятся жёлто-зелёным светом, известковые – холодным бело-голубым, титановые – фиолетовым. Главным препятствием для УФ-лучей является лаковая плёнка, которая под их действием даёт молочно-голубоватое свечение. Интенсивность его зависит от толщины и прозрачности покрытия. Старый лак образует на поверхности картины плотную, почти непрозрачную плёнку желтоватого или зеленоватого оттенка; свежий, наоборот, будучи ещё почти прозрачным, не задерживает ультрафиолетовые лучи и почти не имеет своего свечения. Неравномерно удалённую при реставрации старую лаковую плёнку можно отличить по более насыщенному свечению сравнительно с другими участками, где лежит только реставрационный лак. Исследование в УФ – первый этап при определении сохранности картины. Участки с тонировками, лежащими на лаковой плёнке, а также потёртости и повреждения лака заметны по отсутствию свечения или уменьшению его интенсивности. На участках, где лаковая плёнка полностью отсутствует, мы видим тёмные пятна (ил. 44).

Анализ состояния сохранности и признаков старения, определяемых при исследовании в УФ-лучах, проводится в комплексе с другими методами экспертизы.

В процессе доработки картины Г. А. Рассмуссена «Возвращение рыбаков» (ил. 45) детали композиции частично менялись (например, лодка с мачтой в правой части перенесена правее). При разрыве во времени между двумя живописными этапами их объединяют общие признаки старения и, главное, единство сложных приёмов техники и динамики письма, что позволяет рассматривать их в контексте целостного авторского замысла и процесса работы.

Кроме этого, ультрафиолетовое излучение в отдельных случаях помогает прочесть надписи, пометы, не поддающиеся расшифровке при визуальном или микроскопическом исследовании. Например, в результате проведённых исследований в ультрафиолетовых лучах была прочитана надпись на обороте сильно загрязнённого холста, позволившая выявить имя автора, время и место, где была написана картина. При визуальном исследовании прочесть надпись было практически невозможно, но в свете видимой люминесценции ясно читалось: «Написанъ въ Тѣри 1796 го 25 дня июня Петромъ Бояршиновымъ». На основании этой надписи в процессе дальнейших исследований удалось связать имя Бояршинова с семьёй крепостных мастеров, работавших на Златоустовской оружейной фабрике в первой половине XIX века.

На обороте холста картины «Зима. Закат над бором» при исследовании в УФ-лучах была выявлена неразличимая невооружённым глазом надпись, сделанная мелом: «И. Глазунов» (ил. 46–47). Это послужило отправной точкой для того, чтобы определить пейзаж как произведение И. С. Глазунова 1960-х годов.

Необходимо помнить, что ультрафиолетовые лучи – даже отражённые – вредны для глаз. Поэтому при работе с ультрафиолетовым излучением необходимо надевать защитные очки. Для произведений живописи ультрафиолетовые лучи абсолютно безвредны.

Рентгенографический анализ

Рентгенографический анализ – один из самых информативных методов, позволяющих увидеть «начинку» произведения искусства.

На рентгенограмме «Портрета цесаревича Петра Алексеевича» (первая треть XVIII в.) просматривается

отсутствующая на видимом изображении треуголка (ил. 48).

Рентгеновское излучение применяется в исследованиях живописи практически с момента его открытия, то есть с конца XIX века. Как и при рентгенографировании других – нехудожественных – объектов, процесс получения изображения заключается в следующем. На исследуемое произведение падает поток рентгеновских лучей, теряющих при прохождении через многослойную структуру картины свою интенсивность. Результат фиксируется на светочувствительной плёнке, которая помещается с противоположной стороны картины, – прошедшие через красочный слой лучи засвечивают пленку с разной степенью интенсивности. На одних участках плёнка чернеет, на других мы видим изображение разных оттенков серого, некоторые участки получаются белыми. От чего зависит неоднородность рентгенографической картины? От использованных материалов – их толщины и химического состава. В первую очередь это относится к краскам. Различные пигменты, содержащиеся в красочных пастах, имеют разную пропускную способность: одни из них непроницаемы для рентгеновских лучей, другие практически их не задерживают. В наибольшей степени поглощают рентгеновские лучи пигменты на основе соединения тяжёлых металлов (свинца, кадмия, ртути), например, свинцовые белила и киноварь. Красочные пасты на основе соединений железа (жёлтые, красные, зелёные земли, охры) практически прозрачны для рентгеновского излучения и передаются на снимке различными градациями тёмного. Таким образом, на плёнке формируется и фиксируется светотеневое изображение. На тех участках, где использованы «прозрачные» для излучения пигменты, покрывающая плёнку фотоэмульсия чернеет, и мы получаем более тёмное изображение. На участках, содержащих, например, свинцовые белила, плёнка засвечивается в меньшей степени и остаётся более светлой. Играет определённую роль – хотя и в меньшей степени – и толщина снимаемого объекта.

Делая с картины рентгенографический снимок, мы получаем изображение, отражающее всю структуру произведения – основу, грунт, красочный слой.

Основа. По рентгенограмме можно понять, что происходило с произведением в процессе его жизни. Нередко меняется формат основы – автором или реставратором. Например, холст обрезается или надставляется. На снимке это сразу заметно по изменению плотности плетения холста и шву. Что касается произведений, написанных на деревянных основах, рентген часто помогает выявить конструкцию доски, способ ее распила и крепления, наличие врезков, паволоки, иногда – способ обработки древесины.

Если оборот исследуемого произведения дублирован и, соответственно, недоступен для исследования, по рентгенограмме можно сделать заключение о плотности и характере плетения авторского холста, о его состоянии. Часто на снимке можно заметить равномерную волнообразную деформацию нитей по периметру холста – гирлянду натяжения нитей. Это возникает в том случае, когда холст натягивался на подрамник незагрунтованным. Гвозди, с помощью которых крепится холст на подрамник, набиваются с интервалами. Рисунок плетения нитей деформируется именно в том месте, где их удерживает гвоздь. Когда на такой холст наносят грунт, естественно, гирлянда натяжения им прочно фиксируется. На рентгенограмме произведения, написанного на холсте, загрунтованного до укрепления его на подрамник, мы увидим равномерное натяжение нитей.

Грунт. В зависимости от поглощающей способности грунта, о его составе можно судить по рентгеновскому снимку. Грунты, в которых используется в качестве пигмента мел и гипс, хорошо пропускают рентгеновские лучи. Грунты делают на основе клея, и при их нанесении кистью они имеют свойства вспениваться. Образовавшиеся пузырьки воздуха видны на снимках в виде круглых пятнышек. Масляные и эмульсионные грунты не вспениваются. Грунты,

содержащие свинцовые белила, в большой степени поглощают рентгеновские лучи, меньше – цинковые и титановые. Часто на рентгенограммах картин художников, работавших в 1910–1920-е годы, можно заметить крупные белые «зёрна». Это крупно помолотые частицы пигмента грунта, изготовленного самим художником и нанесённого им вручную. Многие живописцы, в частности мастера объединения «Бубновы валет», – по экономическим мотивам и из соображений сохранения традиций «ремесла» – самостоятельно изготавливали грунты и краски. Плохо промышанные и имеющие крупный помол пигментов, такие грунты могут давать неоднородную рентгенографическую картину.

Подготовительный рисунок, выполненный графитным карандашом или углём, не виден на рентгенограмме, если только последующие красочные слои не используют его в качестве границ плоскостей. Однако хорошо читается графья, то есть рисунок, процарапанный в грунте. Она применяется преимущественно в иконописи. Также подготовительный рисунок можно выявить, если он был сделан киноварью, которая принадлежит к числу «тяжёлых» пигментов и в небольшой степени пропускает лучи.

В живописной работе художник редко строит изображение в один слой. Мы видим фактурную поверхность, соответствующую завершающему этапу работы. Однако внизу находятся раз за разом положенные мазки, которыми создается деление на свет и тень, усиливается тональная насыщенность того или иного участка. Белила присутствуют во многих движениях кисти, моделирующих выпуклые, светлые, объёмные элементы формы. В результате мы получаем картину, соответствующую всему процессу построения красочного слоя.

Завершающие слои – лессировки и лаковое покрытие – не видны на снимке. Лессировки по сути являются цветными лаками и

полностью пропускают рентгеновские лучи. Это означает, что если мы работаем с произведением, написанным в соответствии с классической послойной живописной системой, то на снимке получим изображение подмалёвка, то есть увидим основной процесс моделировки формы, который скрыт от нас при визуальном исследовании завершающими лессировками.

Среди специальных методов исследования рентгенографическое после микроскопического самое информативное. Как было сказано раньше, на снимке мы получаем изображение, которое совмещает в себе почти всю – кроме лессировок и в большинстве случаев рисунка – стратиграфическую структуру произведения. Мы можем увидеть приёмы мастера «обнажёнными», можем судить о характере мазка, его форме, о принципах моделировки, этапах работы над картиной, использованных в процессе работы художественных материалах. Визуальное и микроскопическое исследования не всегда могут дать нам такую объёмную информацию. Изучение особенности живописных приёмов художника – одна из основных целей рентгенографического исследования. Чёрно-белое изображение часто помогает выявить характерные приёмы моделировки формы, которые ускользают при визуальном исследовании или осмотре произведения при помощи микроскопа. Ряд рентгенограмм, снятых с подлинных работ того или иного художника, позволяет объективно выстраивать картину эволюции манеры и в необходимых случаях сравнивать её с исследуемым памятником. Главная задача эксперта – увидеть на снимке те приёмы, которые можно систематизировать под обобщающим названием «манера живописи». Как и в работе с микроскопом, только пристальное изучение рентгенограмм даёт возможность в неясном чёрно-белом снимке увидеть последовательность работы мастера над произведением, логику этой работы, специфические изобразительные приёмы.

При помощи рентгена можно выявить нижележащее изображение⁷ или характер авторских исправлений. Художники и в наше время нередко используют в качестве основы свои более ранние произведения. Бывают и случаи, когда картины писались – и пишутся – по старым, значительно более ранним по времени холстам с остатками чужой живописи. В качестве яркого примера можно привести несколько картин М. К. Соколова из собрания Ярославского художественного музея («Уходящая Москва. Окраина», «Городской пейзаж. Москва», «Жницы»). Все они относятся к 1930-м годам. При рентгенографировании было обнаружено, что картины написаны поверх живописи XVIII века. На снимках ясно читались два мужских портрета с орденами и натюрморт. Объяснить эту «находку» можно тем, что использование старых холстов было почти рядовым делом в послереволюционные годы. При отсутствии художественных материалов, в частности холстов, в ход шли полотна XVIII–XIX веков, продававшиеся на базарах рулонами.

Так, при рентгенографическом исследовании картины М. К. Соколова «Городской пейзаж (Улица с красной каланчой)» (1930-е гг., Ярославский художественный музей) обнаружен достаточно хорошо сохранившийся нижележащий слой с изображением мужского портрета конца XVIII века (ил. 49).

В картине с версией авторства К. Коро выявлен двухслойный красочный слой (ил. 50). Верхнее, видимое изображение является пейзажем. Нижнее изображение, хорошо просматривающееся при рентгенографическом исследовании, представляет собой мужской портрет.

⁷ Это возможно при условии, если нижележащий слой не перекрыт слоем перегрунтовки с содержанием свинцовых белил.

Рентгенографическое исследование картины В. И. Зарубина «На побережье Нормандии» (1923) выявляет наличие нижележащего красочного слоя, где отчётливо просматривается изображение кувшина (ил. 51). Как констатирует исследователь В. Н. Петрова, в подлинных произведениях Зарубина часто встречаются нижележащие изображения. Она объясняет это тем, что в начале 1920-х годов художник из-за нехватки материальных средств писал на чьих-то учебных работах⁸.

Часто весьма интересную информацию рентгенограммы дают об авторских исправлениях, о творческом поиске в процессе работы. Авторские переписки или даже кардинальные переделки можно считать чертой творческого характера Д. Левицкого. Другой пример – один из многих – картина Якоба Йорданса «Бегство в Египет» (1640, ГМИИ им. А.С. Пушкина), в которой радикальной авторской переработке подверглась фигурная сцена. Рентгенография показала, что существенно была изменена поза ангела, группа путти состояла из двух фигур, плащ Иосифа ложился более округлыми складками, а покрывало Марии было по площади больше, чем в окончательном варианте. Правда, теперь отдельные изменения можно наблюдать визуально, без помощи рентгена. В косом свете видна фактура нижележащего слоя. Кроме этого, первоначальная композиция видна на отдельных участках благодаря тому, что со временем белила теряют свою кроющую силу и становятся полупрозрачными. Так произошло и с картиной Йорданса. Сквозь полупрозрачные красочные слои на участке с изображением неба в левой части композиции ясно виден первоначальный рисунок крыльев ангела.

⁸ Петрова В.Н. *Техника живописи В.И. Зарубина* // XII науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». М., 2009. С. 152–153.

На картине последней четверти XIX века при рентгенографическом исследовании в правой части композиции выявляется абрис фигуры конюха, держащего лошадь под уздцы. Набросок перекрыт авторскими прописями (ил. 52).

Рентген также может помочь выявить состояние сохранности картины – участки разрушений и характер реставрационных вмешательств. При частичной утрате красочных слоёв, например, точечном выпаде, или нанесении реставратором тонировок (которые в большинстве случаев выполнены материалами, отличными от тех, что были использованы в авторской живописи) послойная структура произведения меняется, всё это отражается на снимке.

При сильной деструкции авторской основы произведение переводится на другую основу, как правило, на холст. В этом случае на рентгенограмме можно увидеть изображение редкой ткани – «серпянки» – которая используется при операции перевода. Если при переводе живописи на новую основу авторский грунт не был удалён, на рентгенограмме в ряде случаев можно получить изображение «рисунка» авторского холста. При переводе живописи с деревянной основы на тканую на рентгенограмме можно увидеть остатки древесины, следы крепления деревянной основы, разрывы красочного слоя и авторского грунта в местах стыка досок и, конечно, характерный для произведений, написанных на дереве, рисунок кракелюрной сетки.

Рентгенография, безусловно, чрезвычайно эффективный метод исследования, однако в некоторых случаях проведение съёмки может оказаться бесполезным. Все зависит от тех художественных материалов, которые были использованы при создании произведения. Если в процессе работы художником использовался грунт, не содержащий белила, а красочный слой картины пастозный, с ярко выраженной структурой светотеневой градации, если в

красочных слоях присутствует значительное количество белил, то на рентгенограмме мы получим яркую светотеневую картину красочного слоя с хорошо различимыми деталями. В другом случае, если произведение написано равномерным тонким красочным слоем, без применения белил, а в грунте белила присутствуют, то на рентгенографическом снимке будет вялое, со слабовыраженным светотеневым контрастом изображение с плохо читаемым мазком. При высоком содержании в грунте белил мы, возможно, не получим на рентгенограмме никаких следов красочного слоя. В этом случае информативность снимка падает, и мы можем говорить лишь о структуре и характере нанесения грунта. Все эти особенности материалов стоит учесть ещё до проведения рентгенографирования, то есть на стадии микроскопического исследования.

Самый первый шаг, который эксперт делает в рентгенографическом исследовании, это выбор участка для проведения рентгенографирования. Прежде чем приступить к этому виду исследования, нужно предварительно составить и сформулировать для себя представление о специфике манеры художника, об авторских приёмах, принципе моделировки и т. д., постараться определить, что является характерным для каждого периода в творчестве исследуемого художника и какую скиалогическую картину мы ожидаем получить. Это можно сделать на основании собственного архива эталонных рентгенограмм или на материале опубликованных снимков. Формирование представления о творческом почерке художника необходимо, так как выбор фрагмента для проведения рентгеновской съёмки диктуется спецификой авторской живописной манеры или спецификой изобразительности того времени, когда была создана картина. В пейзаже Сильвестра Щедрина исследователь, возможно, выберет для рентгенографирования фрагмент картины с изображением стаффажных фигурок или крон деревьев, а в произведении авангарда

уделит внимание стыку плоскостей с разными живописными фактурами. Для одного художника особенно принципиальным будет манера, в которой написана задрапированная ткань, для другого – линия горизонта. Кроме этого, в каждом жанре мы обращаем внимание на специфические детали. Например, в портрете – на то, как пишутся глаза, нос, губы, волосы, аксессуары.

Если эксперт ограничен в количестве снимков или не ставит цель отснять каждый сантиметр исследуемого полотна, то, конечно, им должны быть выбраны участки живописи с наиболее выразительной фактурой и с наиболее показательными для исследуемого художника деталями.

При сравнении рентгеновского снимка с приписываемой А. Г. Венецианову картины «Крестьянская девушка» (ил. 53) и рентгенограмм с картин из ГТГ (ил. 54, 55) можно отметить следующие черты, позволяющие в отдельных приёмах сопоставить эти произведения:

- *схема нанесения белильных мазков в обозначении светов на лбу и переносице портретируемой (на снимке с «нашего» этюда верхняя часть переносицы более контрастно выделена белилами, что можно видеть и на снимке с портрета № 2);*
- *в изображении глаз похожим образом R-лучи преимущественно поглощаются (на снимках эти участки практически нейтрально тёмные);*
- *определённая общность прослеживается в распределении плотности красочных слоев в изображении личного и фона.*

Зная индивидуальные признаки техники живописи Д. Г. Левицкого, начав работу с портретом, поступившим на исследование с таким авторством, мы ожидаем результатов, сходных с многолетними исследованиями эталонных произведений художника.

В его произведениях отмечается наличие теневого подмалёвка, выполняющего и роль подготовительного рисунка, нанесённого кистью. Известно, что с годами художник постепенно переходил от классической техники высветления к письму по оттенённым грунтам или имприматуре. Живопись Левицкого 1770–1780-х годов отличается фактурным разнообразием и выраженным мазком. Постепенно фактура сглаживается до полного стушёвывания мазка в поздних работах. Художник чрезвычайно иллюзорно передавал на картинах ткани, шитьё, кружева, что особенно хорошо видно на рентгенограммах. Также особенностью его работы были многочисленные авторские правки, переписки, «двойные» портреты, которые обнаруживаются на рентгенограммах или в инфракрасном свете в подавляющем большинстве эталонов⁹. Если полученная на рентгенографическом снимке скиалогическая картина соответствует полученным ранее данным, то, подтвердив её стилистическим и микроскопическим анализом, можно делать определённые выводы об авторстве картины.

Рентгенограмма портрета княгини Е. А. Долгорукой, написанного в конце XVIII – начале XIX века (по портрету В. Л. Боровиковского, 1798, ГТГ), демонстрирует различия в системе построения красочных слоёв по сравнению с живописной структурой в оригинальных работах Боровиковского. При невысокой контрастности видно, что фактура белильно насыщенных участков (складки одежды), кладка мазков в светах личного отличается определённой суховатостью (ил. 56).

⁹ Римская-Корсакова С.В. Некоторые итоги технико-технологического исследования произведений Д. Г. Левицкого (по материалам Всесоюзной выставки 1985 года) // Д. Г. Левицкий (1735–1822). Сб. научных трудов. Л., 1987. С. 36 – 51.

Интерпретация рентгеновского снимка проводится на негатоскопе в непосредственном сопоставлении его с самим произведением. В первую очередь следует идентифицировать тот участок, с которого делался снимок. Нередко рентгенографическая картина настолько отличается от видимой, что найти исследуемый участок непросто. Если на снимке какое-либо изображение (кроме структуры основы) отсутствует, точные границы отснятого фрагмента можно определить по совпадению с утолщениями нитей холста, рисунку кракелюра, утратам основы и красочного слоя.

Наряду с микроскопом рентгенографическое исследование иконы позволяет выявить так называемый врезок.

На рентгенограмме иконы второй половины XIX века «Иоанн Предтеча в пустыне» (ил. 57) просматривается контрастная граница врезка в среднике иконы по линии лужги со следами позднейших вставок грунта. Подобное использование фрагмента старой иконы, врезанного в позднюю основу, полностью отвечает культуре старообрядчества.

Как и при визуальном изучении картины, анализ рентгенограммы начинается с основы и грунта, их сохранности. Далее, переходя к красочному слою, мы отмечаем, насколько изображение на рентгенограмме соответствует видимому, а также возможные авторские или реставрационные изменения. Вместе с этим обращаем внимание на наличие или отсутствие нижележащего изображения.

Основные критерии оценки снимка — это его рентгенографическая плотность и то, насколько хорошо читаются детали композиции в светах и тенях. Напомним, что эти критерии зависят от химического состава грунта и красочных паст, толщины и материала основы, пастозности красочного слоя, сохранности произведения в целом. Дальнейшая интерпретация снимка в идеальном варианте должна вестись в сопоставлении

с рентгенограммами с эталонных произведений художника. Проанализировав то, как на рентгенограмме исследуемого произведения и снимках с эталонов строится изображение, какова последовательность работы, следует обратить внимание на наиболее характерные детали изображения, которые мы определили заранее, перед началом рентгенографического исследования.

Отдельно нужно сказать о том, что действие рентгенографического излучения может привести к необратимым процессам в организме человека¹⁰, поэтому более чем с каким-либо другим инструментарием, при работе с рентгеновским излучением необходимо соблюдать технику безопасности.

Исследование в инфракрасных лучах

Исследование в инфракрасных лучах несколько более сложное технически, чем исследование в ультрафиолетовых лучах, и имеет иной механизм действия. На бытовом уровне все понимают, что инфракрасные приборы позволяют видеть в темноте. На близком принципе построено использование доступных для каждого так называемых приборов ночного видения, которые на самом деле не являются инфракрасными. В этом заключается некоторая техническая сложность применения такой аппаратуры для экспертного исследования – она достаточно сложна и её приобретение не всегда простое дело.

Инфракрасные лучи имеют способность проникать через прозрачные, пропускающие слои живописи. При этом нами

¹⁰ Инструкция по вводу и эксплуатации рентгеновских лабораторий при музеях. Утв. Министерством культуры СССР 26.07.1966; Нормы радиационной безопасности. НРБ-69. М., 1971; Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими видами ионизирующего излучения. ОСП-72. М., 1973.

фиксируется не суммарное изображение красочных слоёв, как на рентгенограмме, а лишь некоторые из них. Это зависит от различной способности материалов пропускать инфракрасное излучение. Проницаемость красочных слоёв для инфракрасных лучей напрямую связана с их химическим составом. В большей степени отражают ИК-лучи пигменты на основе свинца и ртути, в меньшей степени – пигменты, содержащие железо. Пигменты, содержащие медь и углерод, максимально поглощают инфракрасные лучи. Таким образом, специалист получает возможность увидеть то, что иногда скрыто поверхностью красочного слоя. В этом смысле исследование в инфракрасных лучах используется для того, чтобы получить информацию о подготовительных стадиях работы, и прежде всего, рисунке.

При исследовании в ИК-лучах картины неизвестного художника «Старая крестьянка с клюкой» (по одноимённой картине А. Г. Венецианова, ГТГ) выявляется наличие подготовительного рисунка (выполненного в два приёма, – предположительно, углём и затем кистью серым пигментом) по контурам форм лица, руки, плеч. Специфика этого подготовительного рисунка вполне характерна для академических копий (ил. 58).

*В работе В. Е. Маковского «Портрет мальчика» (1911) прослеживается натурное начало. К пленэрной живописи Маковский обратился с середины 1890-х годов. Однако художник, стремясь работать в русле новых течений живописи, всё равно оставался верен академической манере. В данной картине, в частности, он пытается отказаться от тёмного подмалёвка и заменяет его карандашным рисунком, преувеличенно подробным и тонально разработанным. Изображение строится в технике *allaprima* крупным обобщающим формообразующим мазком с мелкими рельефными акцентами в светах. Более подробно написано лицо*

мальчика – мелким мазком полулессировками с просвечивающим подготовительным рисунком (ил. 59).

Уверенностью и высокой динамикой отличается подготовительный рисунок в картине «Всадники, скачущие галопом» Ф.А. Рубо, которым подробно разработаны формы в своих контурах. Это один из важных атрибуционных признаков в экспертизе живописи Рубо. В подготовительном рисунке проработаны не только сами фигуры, но и – столь же явно – тени, зафиксировано выверенное соотношение между тенями и фигурами, а также основными линиями пейзажа, задана пластика их интервалов. Конфигурация этих интервалов, несколько угловатых, обладает специфичной для Рубо выразительностью, бережно сохраняемой при дальнейшей разработке кистью. Подробный подготовительный рисунок здесь служит не только моделировке фигур всадников, но и достижению точной композиционной сбалансированности всех элементов при передаче мотива движения в пространственной среде (ил. 60).

Скрытые под толстой лаковой плёнкой красочные слои могут быть недоступны для исследования в ультрафиолетовом излучении. Инфракрасные же лучи беспрепятственно проходят через лаковую плёнку и могут показать, насколько исследуемый красочный слой однороден по химическому составу, и выявить реставрационные тонировки. Кроме этого, когда верхние слои живописи оказываются прозрачными для инфракрасных лучей, а нижележащие обладают высокой отражающей способностью, можно обнаружить переделки и авторские изменения композиции, авторский рисунок, детали, скрытые более поздними записями. Нередко художник отступает от первоначального рисунка и по ходу работы вносит изменения. Исследования в инфракрасном излучении в этом случае позволяют нам проследить непосредственный процесс работы над картиной, заглянуть в «кухню» художника.

На иконе «Рождество Богоматери» (конец XV – первая четверть XVI в.) в ИК-спектре хорошо просматривается подготовительный контурный рисунок, что позволяет увидеть некоторые изменения деталей. Так, в сцене поклонения дев были скорректированы первоначальное расположение и форма солнечника в руках девы в центре (ил. 61, 62).

Кроме химического состава красочных паст на проницаемость слоёв живописи влияет и их возраст. Со временем отдельные краски имеют свойство терять корпусность, то есть становятся прозрачными. По-другому можно сказать, что в красочных пастах степень рассеивания света уменьшается и прозрачность красочного слоя возрастает. Инфракрасные лучи могут проникать через многие вещества благодаря тому, что их способность к рассеиванию небольшая. А по мере старения красочного слоя их проникающая способность всё больше возрастает, и при помощи исследования в инфракрасных лучах становится возможным рассмотреть подготовительный рисунок, отдельные детали, а также надписи и подписи, недоступные при визуальном осмотре.

Исследование в ИК-лучах, в зависимости от характера использованных художником материалов, позволяет выявить наличие на картине масштабной сетки. В одних случаях такой способ переноса композиционной схемы может указывать на копийность произведения. Приведём один из характерных примеров подобного рода.

Авторская композиция кисти И.-Р. Веле «Христос и ученики, идущие во ржи», предположительно, находилась в Америке. В отличие от неё, в близкой по композиции работе несколько изменены ракурсы и черты лиц некоторых персонажей. Иначе выполнена красочная разработка деталей в изображении поля, отличающаяся

большой суховатостью и некоторой обобщённостью форм. Фактурные акценты и светотеневая градация в моделировке планов сглажены в сравнении с произведением Веле. При исследовании данного произведения в ИК-лучах и с помощью микроскопа под изображением отчётливо выявляется предварительная разметка в виде масштабной сетки (ил. 63). Все это дало основание поставить исследовавшуюся картину в ряд копий популярной композиции.

Но следует учитывать, что многие художники использовали масштабную сетку в рамках своей привычной практики, перенося композицию на холст с эскиза при помощи такого приёма. Например, при исследовании живописи М. М. Гермашева в ИК-лучах зачастую можно наблюдать, что изображение исполнено по подробному подготовительному рисунку и с использованием графической разметки в виде сетки, что вполне соответствует приёмам техники этого художника, проявленным в его эталонных работах.

Фотофиксация

Наконец, последний в ряду, но далеко не последний по важности инструментарий экспертизы – фотографическая съёмка произведений искусства. Ещё раз стоит напомнить: мы не в состоянии удержать в памяти все детали исследуемой картины, тем более если приходится иметь дело с большим количеством разных работ. В то же время экспертиза, как и искусствоведение в целом, общается в основном с визуальными образами, именно они являются предметом изучения и основой наших рассуждений. Поэтому фотография является важнейшим способом сохранить полученный материал. Но не только. Специальные виды съёмки, такие как фотография живописной фактуры в косом свете, макросъёмка отдельных участков, которые не всегда возможно изучать даже в микроскоп, и т. д., могут дать эксперту очень важный исследовательский материал.

Выбор инструментальных методов исследования в экспертизе, их использование в комплексе и приоритеты

Перечисленные инструменты экспертизы не всегда применяются в такой строгой последовательности и в полном объёме – не в каждом случае в этом есть необходимость и условия. К примеру, если экспертное исследование проходит не в стационарных условиях, трудно бывает обеспечить все, достаточно жесткие, требования для проведения рентгенографической съёмки. В таких случаях желательно собрать максимальный материал с помощью микроскопа, а иногда и простой лупы, чтобы потом иметь возможность анализировать его с разных сторон. Но, когда все ваши инструменты под рукой, желательно соблюдать подобную логику процесса анализа. Она не произвольна, и хотя на практике многое в работе переплетается, она соблюдает общий принцип сужения поиска, перепроверки одних данных другими, сбора максимально возможного и разностороннего объёма информации о предмете. Даже при ограничениях, которые реальная жизнь иногда накладывает на возможности использования разных методов, комплексность исследований остаётся профессиональным требованием.

Химический анализ как один из важных инструментов экспертизы не так давно прочно закрепился в практике исследования, хотя еще в 1920-х годах были случаи анализа химического состава красочного слоя картин. Вокруг этого метода до сих пор немало споров, суть которых сводится зачастую не к оценке достоинств собственно инструмента, а к его месту в едином ряду исследовательского процесса. Надо сказать, что правильно использованный и включённый в общую систему выводов, химический анализ состава красок, безусловно, представляет ценный материал. Здесь, скорее, сказывается стереотип ожидания чуда, будто бы это та самая кнопка, нажав на которую, исследователь получит ответы на все вопросы. Можно только

надеяться, что этот перекос с течением времени будет исправлен, а скорее – появится новое увлечение, новый «объективный» метод.

Специфика химического анализа как инструмента состоит в том, что он действительно оперирует объективными данными. Взятая из красочного слоя, грунта микроскопическая проба даст вам набор пигментов и покажет материал связующего без искажений. Однако далее наступает очередь интерпретации, и здесь возникают проблемы, о которых хотелось бы сказать подробнее. На сегодняшний день существуют несколько методов анализа исследуемого материала. Вкратце, не вдаваясь в профессиональные и терминологические детали, их можно охарактеризовать следующим образом. По методу отбора материала для анализа он бывает без контакта с красочной поверхностью и с отбором проб. Важнее то, как обрабатывается материал. В одном случае это, условно, количественный метод, когда выявляется весь набор пигментов, находящихся в образце или на исследуемом участке. В другом, – это качественный анализ, когда отдельные пигменты выделяются и привязываются к определённой слою технологической структуры. На практике это выглядит примерно так. Отбирается десять проб с разных участков изображения. В первом случае анализ показывает, что доминирующим пигментом в пробах со светлых участков являются цинковые белила и некоторое количество свинцовых. Из этого вы делаете вывод, что картина написана с использованием этих двух типов белил, а также проверяете, использовались ли они в предполагаемое время создания произведения. Второй метод покажет тот же результат, но, будучи более тонким и трудоёмким, он дополнительно даст вам информацию, как разные белила располагаются по слоям, начиная с грунта. Это гораздо более важный материал, потому что у художественной практики разного времени были свои приоритеты в использовании определённых пигментов для функциональных слоёв произведения.

Поэтому, заказывая или имея на руках результаты химического анализа, желательно представлять себе, насколько приблизительную или узконаправленную информацию он даёт.

Вторая проблема, связанная с интерпретацией и безоглядным использованием результатов этого инструмента экспертизы, возникает от недостаточности нашего знания о художественной практике того или иного времени вообще и художественных материалах в частности. Трудно спорить, когда картина, претендующая на возраст в двести лет, снизу доверху написана современными, синтетическими красками. Но зачастую, особенно если речь идёт о произведениях конца XIX и XX века, ситуация значительно осложняется. Мы не всегда в состоянии уследить за появлением новых материалов, техник, изменением технологии живописи и т. д. Тем более что многие художники сами были свидетелями этих изменений, а в привычку художественной жизни прошлого столетия вошла мистификация собственного творчества, когда более поздние работы сознательно датировались более ранним временем. Так что в ряде случаев упование на результаты химического анализа как на истину в последней инстанции может обернуться заблуждением.

Одним из важных и новых разделов химического анализа становится исследование связующих материалов красок. Раньше этому почти не придавали значения и определяли технику, в которой выполнено произведение, «на глазок», иногда по принципу: светская живопись – значит, масло, иконопись – темпера. Если задаться такой целью, можно, вероятно, выявить значительное количество ошибок в каталогах, составленных именно по такому принципу. На самом же деле, анализ техники исполнения памятника даёт очень часто ценный экспертный материал. Разные исторические эпохи изобретали и варьировали привычные и традиционные масло и темперу. Появлялись различные лаки, разбавители, добавки, применение которых иногда, по сути, меняло свойства живописи и саму систему

письма. С конца XIX столетия особенно активно использовались новые материалы, и примером тому может служить так называемая новая темпера, изобретение которой приписывают Арнольду Беклину. Внешне эта техника напоминает масло. Она, однако, гораздо более пластична, чем темпера, позволяет очень гибко варьировать фактуру живописи, легко чередовать почти прозрачные и сложные пастозные участки. Появление такого новшества открыло дорогу самым различным вариациям, где масло, лаки и смолы сочетались в разных пропорциях и давали возможности для экспериментов в достижении художественного эффекта.

Помимо того, что выявление специфики материалов может послужить источником для датировки памятника, следует учитывать, что состав связующих значительно влияет на процесс старения живописи. Мы будем напрасно искать привычный для масляных картин кракелюр и подозревать фальсификацию там, где была использована, к примеру, более пластичная за счёт смол техника.

Каждая составляющая этого инструментария «работает» в купе с остальными, и сложно сказать, какой из методов приоритетный. Важно помнить, что само только применение специальных методов ещё не даёт ответ на поставленные эксперту вопросы, и без правильной интерпретации полученная в процессе исследования специфическая информация не будет иметь ценности. Часто рентген или другой вид исследования рассматривается как панацея, как ключевой момент работы над произведением, который однозначно помогает решить вопрос, например, об авторстве. Это не всегда так. Специальные виды исследований – всего лишь инструментарий, набор которого – личный выбор эксперта. Нередки ситуации, когда достаточно осмотра картины в микроскоп, чтобы сделать весомые выводы о картине. В другом же случае каждый инструментальный метод может добавить свой штрих в исследование и тем самым поможет создать максимально точное представление о произведении.

Очень часто приходится сталкиваться с настоящей просьбой владельцев произведений к эксперту, отвечающему за весь ход исследования: «сделайте мне технологию» или «сделайте мне только химию». Подобные требования понятны, учитывая законы рынка, но абсолютно некомпетентны, хотя и простительны неспециалистам. Ещё раз надо подчеркнуть – не может один, даже самый объективный, метод быть истиной в последней инстанции, не говоря уже о том, что эксперт вправе сам определять, какие именно методы он будет применять в каждом конкретном случае. Вот пример. Проводилось сложное и ответственное исследование картины, претендовавшей на авторство Джузеппе Руопполо. По всем своим признакам этот замечательный натюрморт действительно вписывался в представление о творчестве итальянского художника XVII века. Но были в нём и черты более позднего времени, да и проводившаяся неоднократно реставрация несколько исказила авторский изобразительный язык. В таких случаях очень велика роль химического анализа. Результаты, казалось, давали однозначное подтверждение датировки картины XVIII веком, то есть выводили её из круга предполагаемого авторства. Дело в том, что в красочных слоях была обнаружена берлинская лазурь, производство которой достоверно зафиксировано только с начала XVIII века, и остальные пигменты укладывались в палитру как XVII, так и следующего столетия. Однако стилистическая основа натюрморта и характер авторской живописи, который можно было увидеть по рентгенограмме, оставляли почву для сомнений и продолжения исследования. В конце концов, тщательнейший микроскопический анализ показал, что участки синей красочной пасты, содержащей берлинскую лазурь, сами были нанесены при очень старых поновлениях картины. С XVIII столетия они практически сжились с авторской живописью, но факт этот доказывал, что натюрморт старше и имеет все основания датироваться XVII веком.

Работа с источниками. Исследование помет и элементов оформления картины. Поиск аналогий

Перечисляя методы экспертизы, нельзя не упомянуть об этапе работы с источниками. Работа эксперта отличается от работы музейного специалиста тем, что эксперт должен ответить на вопросы, которые ставит перед ним произведение, в короткие сроки. Он не имеет длительного времени для того, чтобы решать атрибуционные задачи. Кроме того, специфика работ, появляющихся на антикварном рынке, отличается от специфики произведений, хранящихся в музеях. Авторы первых нередко малоизвестны. Для того чтобы найти сведения о таких художниках, в первую очередь используются справочные издания. Снабжённые библиографией справочники помогают быстро выйти на круг специальной литературы. Это позволяет найти воспроизведения работ и в первом приближении судить о том, насколько стилистически соотносимо с ними рассматриваемое произведение.

В качестве примера приведём сделанную в оперативном режиме атрибуцию картины «Венецианский канал». Первоначально никто не предполагал возможность авторства русского художника – трудночитаемая подпись весьма своеобразного начертания была выполнена латиницей, мотив – Венеция, да и привезена картина была, согласно данным, предоставленным владельцем, из Италии. Всё-таки допустив возможность того, что художник русский, и прочтя подпись как «Р. Besrodny» (предположительно – Безродный), обнаруживаем первоначальную информацию о художнике с такой фамилией в справочных изданиях¹¹.

¹¹ Лейкинд О.Л., Махров К.В., Северюхин Д.Я. *Художники русского зарубежья. 1917–1939*. СПб., 1999. С. 122; Северюхин Д.Я., Лейкинд О.Л. *Золотой век художественных объединений в России и СССР*. СПб., 1992. С. 267; *Художники народов СССР. Биобиблиографический словарь*. М., 1970. Т. 1. С. 324.

Пользуясь приведённой в этих изданиях библиографией, находим достаточно большое количество воспроизведений работ этого художника и можем судить о том, что подпись, прочтённая нами как «Р. Besrodny», полностью соответствует по начертанию автографам на произведениях русского художника Петра Васильевича Безродного (1857–1945). Он около 40 лет прожил в Италии, преимущественно в Венеции (с 1905 г.), был русским консулом. Более того, удалось обнаружить воспроизведение поступившей на исследование работы в издававшемся в Бергамо художественном журнале «*Emporium*» за 1915 год, где она фигурировала под названием «*“Squero” a Venetia*» («Венецианский “док”»). Соответственно, можно утверждать, что пейзаж был написан в период с 1905 по 1915 год. На обороте исследуемого холста имеется этикетка с надписью «*MilanoGalleriaPesaro*». Как установлено, пейзаж фигурировал на персональной выставке Безродного в галерее Пезаро в Милане в 1924 году и отмечен в каталоге. Имя Безродного получило достаточно широкую известность в Европе, а в России практически не известно.

Данные справочной литературы также должны быть проверены. Например, в справочниках есть упоминания о том, что П. В. Безродный участвовал в выставках общества «Свободное творчество». Это ошибка – экспонентом «Свободного творчества» был Макарий Сергеевич Безродный (родился в 1879 году, дата смерти не известна).

Зачастую исследуемое произведение сопровождается «легенда», и бывает, что она создаётся искусственно. Конечно, экспертиза подразумевает в первую очередь работу непосредственно с самим произведением, а не с «легендой» как таковой. Но часто технико-технологическое исследование и проверка фактов происхождения, бытования картины – это встречный процесс. В качестве примера можно привести пейзаж с подписью «М. Воробьевъ. 1836.».

Поводом для исследования послужило высказанное некоторыми специалистами категоричное «нет» по вопросу об авторстве М. Н. Воробьёва и соответствии данной работы заявленному в подписи времени.

Проведённое технико-технологическое исследование позволило сделать вывод, что рассматриваемое произведение с полным основанием может быть датировано 1830–1840-ми годами. Что же касается вопроса об авторстве, то он, как выяснилось, имеет весьма давнюю историю. На крестовине подрамника в верхней части находится бумажная потемневшая наклейка с надписью, выполненной от руки пером чернилами: «Картина профессора Императорской / академіи художествъ М. Воробье/ва куплена из собранія кар/тин Н.Д. Быкова 14 [неразборчиво] 188[4] / Цена 100...» (*ил. 64*).

Эта надпись на этикетке малозаметна и, судя по всему, не принималась в расчёт предыдущими исследователями. Появление этой надписи, а также имеющихся в настоящее время элементов оформления картины (подрамник с наклейкой, рама с надписью «1836 г. М. Воробьёвъ»), по всей вероятности, связано с моментом продажи картины с аукциона в 1884 году в составе собрания учившегося в Академии художеств при Воробьеве художника и известного коллекционера Н.Д. Быкова.

Подрамник по своей конструкции, материалам, сохранности может быть датирован приблизительно концом XIX века в пределах последней его трети (*ил. 65*). Бумажная наклейка находится на подрамнике значительное время и по своему возрасту может быть сопоставлена с возрастом подрамника. Характер сцепления сигнатуры и авторской живописи, их собственные и общие разрушения позволяют соотнести время появления подписи условно с последней четвертью XIX века. Её можно рассматривать как историческую надпись, появившуюся спустя некоторый промежуток времени жизни картины с целью зафиксировать бытовавшую на то время атрибуцию

произведения. Возможно, что появление этой подписи и имеющихся в настоящее время элементов оформления картины (включая раму с надписью «1836 г. М. Воробьевъ») (*ил. 66*), также относится ко времени упомянутой продажи.

Живописец и коллекционер Николай Дмитриевич Быков (1812–1884) жил в Санкт-Петербурге, учился у А. Г. Варнека в Императорской Академии художеств. Состоял на государственной службе; действительный статский советник. Постоянно вращаясь в художественной среде, собрал большую коллекцию картин и рисунков (работы В. Л. Боровиковского, К. П. Брюллова, А. Г. Варнека, А. Г. Венецианова, М. Н. Воробьева, А. Е. Егорова, И. А. Кабанова, О. А. Кипренского, А. И. Ладюрнера, М. И. Лебедева, Г. И. Угрюмова, И. И. Фирсова, В. К. Шебуева, Семёна Ф. Щедрина, Сильвестра Ф. Щедрина и др.). Исследователи отмечают высокий качественный уровень русской части собрания Н. Д. Быкова. Ряд картин из его коллекции ныне находятся в ГТГ и ГРМ.

По литературным источникам известно, что в коллекции Быкова была как минимум одна работа М. Н. Воробьева. Такое исследование показывает, что версия авторства Воробьева существует давно и не является результатом современной подтасовки. Работа имеет безусловное музейное значение и, несомненно, заслуживает дальнейшего изучения музейными специалистами.

Эскизы, наброски к картине – всё это также, разумеется, входит в круг внимания исследователя и служит очень важным сравнительным материалом. Например, в ходе изучения картины В. А. Голике «Вакханка» обнаружилось, что она напрямую соотносится с эскизом женской головки, исполненным на холсте, известном под названием – «Записная книжка» (141,5 × 134; собрание М. А. Фроловой, С.-Петербург, *ил. 67*). Голике разместил в «Записной книжке» отдельные изображения, представляющие собой эскизы или варианты портретов и жанровых композиций.

Другим интереснейшим примером результативного искусствоведческого поиска может служить исследование двусторонней картины Роберта Фалька, на лицевой стороне которой – натюрморт, а на оборотной – фрагмент женского портрета, который, по всем признакам, был создан раньше натюрморта.

Иначе говоря, портрет был разрезан на части и использован как основа для будущих произведений. Исследование искусствоведческой литературы помогло обнаружить правую часть разъединённого женского портрета. На обороте «Натюрморта с бутылкой, яйцами и свеклой» (1912, частное собрание¹²) выявляется обрезанная композиция на ярко-синем фоне – фрагмент фигуры и справа – фикус. Изображение поля чёрной шляпы с высветлением фона вокруг неё и сложного покроя полосатого рукава, а также насыщенная цветовая гамма, построенная на доминантах синего и изумрудно-зелёного, и формат фигуры позволили заключить, что «Натюрморт с бутылкой, яйцами и свеклой» написан на другом фрагменте того же женского портрета. Это, в свою очередь, послужило убедительным аргументом подтверждения авторства Фалька в отношении исследовавшейся картины.

Архив

Эффективность работы эксперта во многом связана в том числе и с системой архивного учёта материала, накопленного в результате многолетней работы. Информативная отдача такого архива возможна только в том случае, когда осуществляется не простое накопление, а систематизация сведений при рациональной организации хранения.

¹² «Натюрморт с бутылкой, яйцами и свеклой» (1912, частное собрание) опубликован: Сарабьянов Д., Диденко Ю. *Живопись Роберта Фалька. Полный каталог произведений*. М., 2006. Кат. № 425, 561 («Фрагмент с фикусом»).

Принципы систематизации могут быть различны, они должны лишь максимально облегчать поиск накопленного материала. Целесообразно разделить его на основные разделы (русское искусство, западноевропейское искусство, иконопись и т. д.). Внутри каждого раздела материал может быть систематизирован в алфавитном порядке по фамилиям художников, работы неизвестных художников – по школам и этапам. Материал хранится, во-первых, в виде компьютерной базы данных и, во-вторых, – на бумажных носителях. Такое дублирование позволяет обезопасить себя от случайной потери информации и, кроме того, облегчает повседневное пользование материалом.

Очень важно, что в архиве накапливается материал о произведениях, которые можно рассматривать как эталонные. Обращение к этому сравнительному материалу бывает особенно необходимо, когда возникает проблема «оригинал или копия». Например, в 2001 году в отделе экспертизы ГОСНИИР исследовался портрет XVIII века, иконографически близкий портретам Иоханна Барду. Решался вопрос о возможности авторства крепостного художника Савелия, который копировал портреты Барду. Существенный материал для сравнительного анализа давали результаты исследования, выполненного в 1973 году во ВЦНИЛКР – в 6-ти эталонных портретах работы Савелия был отмечен грунт зеленоватого оттенка (присутствие берлинской лазури), в рассматриваемом же портрете наблюдался красно-коричневый грунт. Дополнительное обследование оригиналов Савелия в комплексе со сравнительным стилистическим анализом позволило говорить о рассматриваемом портрете как о копии с работы Савелия (копия с копии).

Информация о произведениях, прошедших исследование, должна дополнительно включать дату исследования, систему фиксации основных параметров произведения (фотофиксация

и описание всей структуры), а также результатов проведённых исследований. Всё это служит ценным материалом в работе эксперта.

Приведём ещё один пример. В 2002 году экспертами ГОСНИИР была обследована картина «Березовый лес» с подписью «И. Шишкинъ». По материалам архива отдела экспертизы ГОСНИИР было установлено, что данная работа проходила экспертизу в Институте ещё в 1997 году, и уже после этого была заново переписана с добавлением некоторых узнаваемых «указаний» на авторство знаменитого художника. В таком, «переписанном» виде принадлежность данной работы руке Шишкина была подтверждена рядом исследователей, которые основывались на выводах о стилистической и композиционной близости картины эталонным работам. Кроме того, было прослежено предположительное происхождение картины по каталогам прижизненных выставок Шишкина – исходя из её сюжета, даты и размеров. Таким образом, была создана «легенда».

Исследование ГОСНИИР 1997 года включало фотофиксацию как общего вида подписанной именем Шишкина картины, так и её фрагментов. В то время были проведены рентгенографический и химический анализ материалов красочного слоя и грунта, также подробно зафиксированы результаты микроскопического исследования. Результаты этих исследований в комплексе с искусствоведческим анализом давали все основания отвести авторство Шишкина, что и было сделано. После такого заключения картина была переписана неизвестным художником – тотально и по полностью сохранной предыдущей живописи. Автор постарался усилить сходство с манерой Шишкина. Интересно, что обследование переписанной картины выявило, что видоизменённое изображение (верхний слой) по темпу письма и набору приёмов практически идентично изображению, существовавшему на момент 1997 года и, судя по всему, является свежим результатом работы одного и того

же фальсификатора. Таким образом, мы имеем зафиксированные во времени и подробно описанные этапы фальсификации картины. Подобный материал позволяет систематизировать представления о технологических приёмах тех мастерских, которые специализируются на производстве – в данном случае – «работ Шишкина».

Фиксация результатов исследования должна быть по возможности подробной, этот материал может быть использован не однажды.

Знакомство с оборудованием, техника безопасности при работе с бинокулярным микроскопом.

Правила обращения с произведениями искусства

Этот раздел посвящён подробному знакомству с важнейшим методом экспертного исследования – анализу произведения искусства с помощью микроскопа. О роли этого этапа работы мы говорили ранее, давая краткую характеристику всем основным инструментам экспертизы, поэтому здесь больше внимания будет уделено практическим аспектам исследования.

В отличие от целого ряда других методов, организация работы с микроскопом не требует значительных финансовых затрат, специального, сложного оборудования и соблюдения особых мер оснащения помещения. Специалисту, чтобы начать исследование, потребуется рабочее место с достаточной для произведений разного размера поверхностью столешницы, сам микроскоп и штатив. Сформулируем основные требования к каждому из этих элементов.

Единственное условие, которое следует соблюдать, организуя рабочее место для микроскопических исследований, это удобство обращения с произведением искусства. Вокруг должно быть достаточно пространства, чтобы свободно принести, положить и затем убрать картину из-под микроскопа. Многие картины имеют на подрамнике гвозди, шурупы, крепления для повески, которые

могут царапать поверхность рабочего стола, и это стоит учитывать. Кроме того, надо позаботиться о том, чтобы в случае обследования под микроскопом обратной стороны картины, поверхность стола не могла повредить и самой живописи. Столешница должна быть достаточной, чтобы разместить на ней произведения разного размера, но не только. Так как при работе с микроскопом приходится часто корректировать его фокус, то стоит помнить и о том, чтобы на столе оставалось место, куда специалисту было удобно положить руки. Перечисление этих простых правил могло бы показаться излишним, если бы не одно «но». Все они связаны с обеспечением сохранности картины. Опыт подсказывает, что большинство повреждений произведения происходят из-за недосмотра мелких деталей во время работы. Например, большинство начинающих использовать микроскоп специалистов, поправляя фокус, рефлекторно стремятся поставить локти прямо на живопись. Дополнительно к уже названным несложным правилам техники безопасности при работе с микроскопом стоит упомянуть и ещё одно. Исследование может занимать довольно длительное время: часы, а иногда и дни. Поэтому следует помнить, что произведение никогда не должно оставаться без присмотра на столе, тем более под оставленным над поверхностью живописи микроскопом и при включённой подсветке, которая в свою очередь может перегревать тот или иной участок красочного слоя.

Очень часто в экспертных лабораториях используется микроскоп отечественного производства МБС-9 или МБС-10. Это надёжное и простое устройство, обеспечивающее достаточное для анализа даже мелких деталей живописи увеличение. В комплекте с этим прибором обязательно должна быть и система подсветки. Хорошая освещённость красочного слоя при работе очень важна – в комплекте отечественных микроскопов предусмотрен односторонний свет, хотя, безусловно, лучше иметь двустороннюю подсветку.

Существуют и более сложные и современные системы – электронные микроскопы, а также микроскопы, имеющие возможность передачи изображения на монитор. Безусловно, их использование, особенно второго варианта, облегчает работу эксперта. Но принцип исследования остаётся тем же самым, и главная его особенность состоит в том, чтобы знать, как смотреть и где смотреть, а также – как научиться понимать увиденное.

Помимо микроскопа, освещения и рабочего стола специалисту потребуется штатив. К сожалению, выпускаемые приборы приходится переделывать для того, чтобы можно было их разместить над поверхностью картины. Обычно для этого используют либо штатив со штангой, либо стоящую на столе конструкцию, где микроскоп перемещается в горизонтальной плоскости. И тот, и другой варианты имеют свои удобства и недостатки – скорее, всё зависит от возможности подобрать и поставить тот или иной штатив.

Хранение и техника безопасности при работе с произведениями изобразительного искусства

Начиная работать с произведением, эксперту следует придерживаться позиции презумпции невиновности – и в вопросах своего первоначального отношения к исследуемой картине, и в вопросах техники безопасности. Произведение должно подвергаться минимальному риску. Каждая картина – артефакт и требует бережного с нею обращения.

Наверное, одним из основных правил обращения с произведениями живописи является следующее – надо стараться как можно меньше вмешиваться в сложную структуру, которую представляет собою исследуемая картина. На картине может провисать холст, осыпаться краска, может быть расшатан подрамник, а красочный слой покрыт толстым слоем грязи и т. д. Эксперт обязан ни в коем случае не усугубить состояние сохранности произведения.

Существуют правила хранения произведений живописи и графики, с которыми, без сомнения, знаком каждый музейный хранитель¹³. В отличие от музеев, в экспертной лаборатории произведение находится ограниченное время. Поэтому хранение в лаборатории не предполагает создание условий для длительного хранения, таких как, например, «музейный климат», при котором необходимо строгое соблюдение температурно-влажностного режима, подвижности воздуха, его газового и аэрозольного состава. Тем не менее определённые требования к организации лаборатории и хранению произведений существуют. А именно:

- произведениям живописи и графики противопоказано хранение в сырых помещениях и вблизи с отопительными приборами;
- картины следует хранить не на прямом свете. Что касается графики, то её, даже если произведение поступило на кратковременное хранение, необходимо хранить в папках и в тёмном месте, например, в шкафу. Под действием дневного света пигменты выцветают, а бумага желтеет и становится хрупкой;
- картины лучше всего хранить на стеллажах с разделителями, с ячейкой для каждой картины. Если картины хранятся в штабелях, то это должно быть временной мерой при условии соблюдения требований – картины на холсте подбираются по размерам, ставятся лицевой стороной друг к другу, наклон холстов на подрамниках должен быть как можно меньше, предварительно необходимо извлечь торчащие из подрамников гвозди. Картины не должны стоять на полу;

¹³ Инструкция по учету и хранению музейных ценностей в художественных музеях и художественных отделах музеев системы Министерства культуры СССР. М., 1971.

- необходимо избегать механических повреждений. Особую осторожность следует соблюдать при переносе картины, размещении её под микроскопом, установке её в стеллаже или во время подготовки к проведению инструментальных исследований, например, рентгенографического. В первую очередь следует избегать острых углов и острых предметов. Нити холста, хорошо впитавшего масло из красочных паст, становятся со временем ломкими и могут порваться даже от небольшого давления;
- если картина поступила на исследование без подрамника, накручивать холст на вал следует живописью наружу, а вал хранить в горизонтальном положении. Таким образом в этом крайне неблагоприятном для произведения состоянии красочный слой будет подвергаться минимальной деформации;
- картину на холсте следует брать только за раму или планки подрамника, не прикасаясь к холсту и красочному слою, чтобы не возникли продавленности красочного слоя и грунта. Особенно следует избегать касаний при работе с графикой. Даже будучи укрепленными фиксажем, такие художественные материалы как уголь, итальянский карандаш, соус могут в той или иной мере осыпаться. Это объясняется тем, что данные материалы держатся на поверхности не с помощью связующего, а за счёт проникновения пигмента в поры бумаги или грунта, а также благодаря физическому закону сцепления, то есть взаимному притяжению частиц. Поэтому даже при небольшом трении это сцепление может быть нарушено. Кроме этого, касаясь бумаги, можно случайно оставить отпечатки пальцев, которые будет сложно вывести при реставрации;
- особенное внимание надо уделить произведениям в состоянии плохой сохранности. Например, если красочный слой шелушится, то даже легчайшим прикосновением можно

повредить его, смахнуть чешуйки красочного слоя, которые реставратор мог бы укрепить и таким образом максимально сохранить авторский красочный слой. То же касается и прорывов основы, и случаев, когда холст плохо укреплён на подрамнике. Предпочтительно вообще не касаться тех участков произведения, где есть прорыв, чтобы не увеличить его;

- не двигать картины по полу;
- при переносе картины в процессе работы с места на место держать её нужно лицевой стороной к себе. При переносе графических листов желательно размещать их на какой-либо твёрдой основе, например, листе плотного картона. Это поможет избежать излишних прикосновений к бумаге, а также сломов, если бумага хрупкая.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Принцип комплексности исследований является одним из основополагающих в практике экспертизы. Даже при ограничениях, которые реальная жизнь иногда накладывает на возможности использования разных методов, комплексность исследований остаётся профессиональным требованием. Безусловно, что в настоящее время стилистический анализ не в состоянии в одиночку достоверно датировать и определять подлинность произведений искусства. Объективная датировка и утверждение авторства возможны с учётом и на основании материала, который представляет технологический анализ. Однако окончательное суждение выносит искусствовед, который рассматривает всю информацию в целом и учитывает, часто противоречивые, обстоятельства жизни, в которых произведение было создано.

Одним из важных выводов данной работы является тезис о том, что для эксперта микроскоп является фактически координатором всех остальных методов (химический и рентгенографический анализы, исследования в УФ- и ИК-лучах). Как это ни странно, значение его в таком качестве пока чётко не было сформулировано.

Каждая составляющая этого инструментария работает вкупе с остальными, и сложно сказать, какой из методов приоритетный. Важно помнить, что применение только специальных методов ещё не даёт ответ на поставленные эксперту вопросы и без правильной интерпретации полученная в процессе исследования специфическая информация не будет иметь ценности. Часто рентген или другой вид исследования рассматривается как панацея, как ключевой момент работы над произведением, который однозначно помогает решить вопрос, например, об авторстве. Это не всегда так. Специальные виды исследований – всего лишь инструментарий, набор которого – личный выбор эксперта.

Мы перечислили и дали самую общую характеристику самым важным и основным методам, которыми оперирует экспертное исследование. Наверное, остался один, может быть, нигде не упоминаемый, но при этом основополагающий инструмент. Это собственно личные качества специалиста. Наша педагогическая практика и просто опыт профессиональной жизни подсказывают, что, какая бы сверхсовершенная аппаратура ни использовалась, какие бы учебники ни создавались, настоящим профессионалом может стать человек с определённым складом характера и предрасположенностью к данному делу. Экспертиза требует от специалиста особой склонности к анализу, постоянному и детальному, потому что именно внимание к детали и умение соединять данные из разных областей знания являются основой этого рода деятельности. Именно поэтому, наверное, экспертиза в узком и профессиональном её понимании, в отличие от других разделов искусствоведения, практически не преподается на специализированных кафедрах ВУЗов. Можно и, вероятно, необходимо давать искусствоведам представление о специфике методики и практики экспертного исследования, чему, собственно, и посвящено данное пособие. Но только опыт, накапливаемый раз за разом при непосредственном и самом кропотливом общении с картиной, а также, ещё раз стоит подчеркнуть, – склад характера могут решить вопрос профессиональных возможностей специалиста.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВЦНИЛКР – Всесоюзная центральная научно-исследовательская лаборатория по консервации и реставрации музейных ценностей

ВНИИР – Всесоюзный научно-исследовательский институт реставрации

ГМИИ – Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина

ГОСНИИР – Государственный научно-исследовательский институт реставрации

ГРМ – Государственный Русский музей

ГТГ – Государственная Третьяковская галерея

Музей музыки – Российский национальный музей музыки

ХН – Художественное наследие: хранение, исследование, реставрация. М.

ЦГРМ – Центральные государственные реставрационные мастерские имени И. Э. Грабаря

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Алешин А.Б. Реставрация станковой масляной живописи в России. Развитие принципов и методов. М., 1989.

Баранов В.В. Некоторые проблемы атрибуции поздней иконописи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. II науч. конференция. (1996). М., 1998. С. 29–33.

Баранов В.В. Некоторые проблемы экспертизы икон на современном этапе // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. X науч. конференция. (2004). М., 2006. С. 22–27.

Баранов В.В. Нетрадиционный, актуальный порядок проведения экспертизы икон // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IX науч. конференция. (2003). М., 2005. С. 14–20.

Баранов В.В. Об одной существенной составляющей технологии древнерусской живописи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VII науч. конференция. (2001). М., 2003. С. 25–31.

Баранов В.В. Старинная живопись Мстеры. Исторический аспект феномена, задачи и проблемы экспертизы // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 12–17.

Беляева И.Ю. Рентгенографическое исследование произведений И.К. Айвазовского // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 72–74.

Бергер Э. История развития техники масляной живописи. М., 1961.

Бобров Ю. Основы иконографии древнерусской живописи. СПб., 1995.

Болотина И. Илья Машков. М., 1977.

Брегман Н.Г. и др. Экспертиза русских икон: объективные данные / Н.Г. Брегман, О.В. Лелекова, М.М. Наумова, Ю.А. Рузавин // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 36–42.

Бурцева Е.М. Исследование бумаги под микроскопом и в ультрафиолетовых лучах // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VI науч. конференция. (2000). М., 2001. С. 279–286.

Бурцева Е.М. Проблемы экспертизы произведений графики // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 29–35.

Бурцева Е.М. Творческий почерк художника как основа атрибуции // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. II науч. конференция. (1996). М., 1998. С. 139–143.

Бурцева Е.М. Эффективность применения физико-химических методов исследований для атрибуции произведений графики // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IV науч. конференция. (1998). М., 2000. С. 184–188.

Бусева-Давыдова И.Л. О роли деталей иконографии при экспертизе и атрибуции произведений живописи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IX науч. конференция. (2003). М., 2005. С. 21–24.

Бусева-Давыдова И.Л. О старообрядческих подделках и имитациях древней иконописи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 17–21.

Бусева-Давыдова И.Л. Особенности экспертизы икон в антикварных салонах // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VII научная конференция. (2001). М., 2003. С. 38–40.

Бусева-Давыдова И.Л. Русские иконы в зарубежных собраниях: к проблеме фальсификации // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. X науч. конференция. (2004). М., 2006. С. 19–25.

Вазари Дж. Жизнеописания наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих. М., 1956–1982. Т. 1–5.

Виктурина М.П. Рентгенографическое исследование живописной техники И.Е. Репина // ХН. 1981. № 7 (37). С. 32–33.

Виктурина М.П. Физические методы исследования при атрибуции живописных произведений // ХН. 1977. № 3 (33). С. 20 – 31.

Виктурина М.П., Гладкова Л.И., Игнатова Г.В. Стратиграфический метод исследования двусторонней живописи // Сообщения ВЦНИЛКР. 1967. № 17–18. С. 29–36.

Виннер А.В. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., 1958.

Виннер А.В. Материалы масляной живописи. М., 2000.

Виннер А.В., Грабарь И.Э. Материалы масляной живописи. М., 2013.

Виннер А.В., Лактионов А.И. Техника советской портретной живописи. М., 1961.

Виннер Б.Р. Введение в историческое изучение искусства. М., 1985.

Виннер Б.Р. К проблеме атрибуции // *Виннер Б.Р.* Статьи об искусстве. М., 1970. С. 541.

Вязьменская Л.И., Федоров Е.В. Проблемы научно-технической экспертизы произведений живописи в лаборатории музея (из опыта работы лаборатории научно-технической экспертизы Государственного Эрмитажа) // Экспертиза и

атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 43–50.

Гельенек Л.В. Портреты кисти художников В.Л. Боровиковского и В.А. Голике в московских частных собраниях. Новые атрибуции // IV Науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». Материалы. М., 2000. С. 106–112.

Гладкова Л.И. Соотношение эскиза, картины и авторского повторения в творчестве И.В. Лучанинова // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 108–113.

Горин И.П. Об основных принципах организации экспертизы произведений искусства // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 189–191.

Горин И.П., Черкасова З.В. Реставрация произведений станковой масляной живописи. М., 1977.

Грабарь И.Э. Моя жизнь. М., 1937.

Гренберг Ю.И. Основы музейной консервации и исследования произведений станковой живописи. М., 1976.

Гренберг Ю.И. От фаумского портрета до постимпрессионизма. История технологии станковой живописи. М., 2004.

Гренберг Ю.И. Технология станковой живописи. История и исследование. М., 1982; То же. 2-е изд. СПб.; М.; Краснодар. 2017.

Гренберг Ю.И. и др. Исследование белых красок русской масляной живописи / Ю.И. Гренберг, И.А. Григорьева, И.Ф. Кадикова, С.А. Писарева // Экспертиза и атрибуция. XV–XVI науч. конференция 2009–2010. М., 2014. С. 385–395.

Гренберг Ю.И., Писарева С.А. Масляные краски XX века и экспертиза произведений живописи. Состав, открытие, коммерческое производство и исследование красок. М., 2010.

Гренберг Ю.И., Писарева С.А., Кадикова И.Ф. Анатомия русского авангарда. Взгляд из лаборатории. М., 2017.

Гусев В.И., Рерберг Ф.И., Тютюник В.В. Материалы и техника живописи. М., 1962.

Дернер М. Художественные материалы и их применение в живописи. Грунты. Пигменты. Связующие. Масляная живопись. СПб., 2017.

Зильберштейн И.С., Самков В.А. Константин Коровин вспоминает... М., 1990.

Игнатова Н.С. И. Шишкин и его современники // V науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». М., 2001. С. 108–113.

Игнатова Н.С. Проблема разграничения почерка И.К. Айвазовского и его подражателей // III науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». М., 1998. С. 65–71.

Игнатова Н.С. Экспертиза произведений И.К. Айвазовского // Научная экспертиза художественных произведений. Сб. статей. М., 2007. С. 20–28.

Карпова Т.Л., Гладкова Л.И. Неизвестный Семирадский. По материалам экспертной практики Третьяковской галереи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VII науч. конференция. (2002). М., 2004. С. 145–153.

Картины итальянских мастеров XIV–XVIII веков из музеев СССР: [Кат. выставки / Авт. кат. и вступ. ст. В.Э. Маркова]. М., 1986.

Кибовский А.В. Метод экспертизы и атрибуции произведений русской портретной живописи по форменной одежде и наградам. История и перспективы // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 117–124.

Киплик Д.И. Техника живописи. М., 1998.

Киселева А.Р. К вопросу о подделках старой западноевропейской живописи на примерах фальсификации голландской и фламандской живописи XVII века // Экспертиза и атрибуция

- произведений изобразительного искусства. VI науч. конференция. (2000). М., 2001. С. 70–76.
- Косолапов А.И.* Атрибуция и экспертиза художественных памятников: терминология и реальность // V науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». М., 2001. С. 286–289.
- Косолапов А.И.* Естественнаучные методы в экспертизе произведений искусства. Изд. 2-е, перераб. и доп. СПб, 2015.
- Косолапов А.И.* Физические методы изучения произведений искусства. М., 1985.
- Копирование в европейском искусстве. Материалы конференции в Академии Художеств. 1997. М., 1998.
- Кочетков А.Т., Баранов В.В.* Восстановление истории бытования иконы как метод экспертизы // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. XI науч. конференция. (2005). М., 2007. С. 44–52.
- Кочкин С.А.* «Голубая буря крыла». О натюрмортах Татлина 1930-х годов // Собрание. Искусство и культура. 2019. № 10. С. 94–103.
- Кочкин С.А.* О рентгенограмме картины В.Е. Татлина «Белый кувшин и картофель» // Собрание. Искусство и культура. 2018. № 5. С. 92–96.

Красилин М.М. Две псковские иконы из Даугавпилса // Искусство христианского мира. Вып. 3. М., 1999. С. 88–95

Красилин М.М. Иконизация государственности // Русская поздняя икона от XVII до начала XX века. Сб. статей / Сост. М.М. Красилин. М., 2001. С. 45–58.

Красилин М.М. «Киприан и Устиния» – икона из Реклингхаузена // IV чтения памяти И.П. Болотцевой. Сб. ст. Ярославль, 2000. С. 122–143.

Красилин М.М. Народные иконы: региональные особенности // Русское народное искусство. Сб. статей. Сергиев Посад, 1998. С. 40–52.

Красилин М.М. Обследование памятников изобразительного искусства на территории Латвийской ССР (древнерусская живопись и ее традиции в XVIII–XX веках) // ХН. 1985. № 10. С. 216.

Красилин М.М. Портрет царя Ивана Грозного: век XVII или век XX? // Пространства жизни. К 85-летию академика Б.В. Раушенбаха. М., 1999. С. 503–513.

Красилин М.М. Русские иконописцы XVII–XX веков (материалы к словарю). М., 2017.

Красилин М.М. Черты барокко в русской иконописи XVII века // Барокко в России. М., 1994. С. 246–247.

Красилин М.М., Данченко Е.А., Наумова М.М. О палехской иконе XVIII века // Исследования в реставрации: Материалы междунар. науч.-методич. конференции (Москва, ГосНИИР, 3–6 декабря 2001 г.). М., 2002. С. 93–101.

Красилин М.М., Иванов В.А., Халтурин Ю.А. Экспертиза произведений искусства и ее методы // Экспертиза произведений изобразительного искусства. Науч. конференция. Материалы 1995. М., 1996. С. 183–187.

Лазарев В.Н. О знаточестве и методике атрибуций // Искусствознание. 1998. № 1. С. 43–59.

Лейкинд О.Л., Махров К.В., Северюхин Д.Я. Художники русского зарубежья. 1917–1939. СПб., 1999.

Лейкинд О.Л., Северюхин, Д.Я. Золотой век художественных объединений в России и СССР. СПб., 1992.

Лелекова О.В. Об экспертизе икон // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. XI научная конференция. (2005). М., 2007. С. 11–18.

Лелекова О.В., Наумова М.М. Исследование иконы «Спас Вседержитель» из Тверской областной картинной галереи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IX науч. конференция. (2003). М., 2005. С. 41–43.

Либман М.Я., Островский Г.С. Поддельные шедевры. М., 1966.

Линник И.В. Голландская живопись XVII века и проблемы атрибуции картин. Л., 1980.

Ломизе И.Е. Об отношении к подделкам (постановка вопроса) // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. II науч. конференция. (1996). М., 1998. С. 40–42.

Лужецкая А.Н. Техника масляной живописи русских мастеров с XVIII по начало XX века. М., 1964.

Лукьянов Б.Б. Выявление подделок произведений живописи с помощью методов неразрушающего контроля // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 109–113.

Лукьянов Б.Б. Произведения изобразительного искусства как объект естественнонаучных исследований // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IV науч. конференция. (1998). М., 2000. С. 179–183.

Макимова Т.В. Анализ стратиграфической системы голландской живописи XVII века // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. II науч. конференция. (1996). М., 1998. С. 47–50.

Макимова Т.В. Голландская художественная традиция в немецкой живописи XVIII века // ХН. 1991. № 14. С. 5–27.

Макимова Т.В. Голландские живописцы XVII века и их немецкие

имитаторы в XVIII столетии. Вопросы стиля и технологии. М., 2002.

Максимова Т.В. Деревянные основы голландской живописи XVII века. Технологии изготовления // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IX науч. конференция. (2003). М., 2005. С. 55–60.

Максимова Т.В. К вопросу о технике живописи голландских мастеров XVII века // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VI науч. конференция. (1989). М., 2000. С. 55–61.

Максимова Т.В. Некоторые аспекты технологической экспертизы фламандской живописи XVII века // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 34–39.

Максимова Т.В. Немецкие имитаторы голландской живописи. К вопросу о технике живописи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VI науч. конференция. (2000). М., 2001. С. 77–84.

Максимова Т.В. Структурный анализ и система оптического построения живописи в произведениях западноевропейских мастеров XVII века // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 55–61.

- Максимова Т.В.* Технология голландской живописи XVII века. Деревянная и тканая основы. М., 2013.
- Максимова Т.В.* Тканая основа в голландских картинах // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VII науч. конференция. (2001). М., 2003. С. 46–52.
- Максимова Т.В., Писарева С.А., Филимонова М.И.* Исследование картины голландского художника XVII века Яна Викторса «Благовещение Иакова» из собрания Курской областной художественной галереи // ХН. 1991. № 14. С. 27–34.
- Маркова В.Э.* Мастер и мастерская. К анализу творческой практики итальянских живописцев XVII–XVIII веков // Советское искусствознание-81. М., 1982. С. 148–174.
- Мельникова Е.Н., Никитин М.К.* Химия в реставрации. Л., 1990.
- Метлицкая Л.Л., Костикова Е.А.* Реставрация произведений графики. Методич. пособие. М., 1995.
- Миколайчук Е.А.* Проблемы экспертизы бумаги – основы произведений искусства // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IV науч. конференция. (1998). М., 2000. С. 206–208.
- Михайлов С.Н.* Производство минеральных и земляных красок. Пг., 1915.

Наумова М.М. Поздняя античность. Средневековье. Возрождение. Материалы и техника живописи. Сб. статей и сообщений. М., 2018.

Научная экспертиза художественных произведений. Сб. статей. М., 2007.

Неизвестный авангард / Под ред. А.Д. Сарабьянова. М., 1987.

Нестеров М.В. Воспоминания. М., 1985.

Николаев К.А. Сотрудничество с музеями в практике отдела научной экспертизы ГОСНИИР (на примере исследований 2015–2016 гг.) // Исследования в консервации культурного наследия. Вып. 5. Материалы Междунар. науч.-методич. конференции, Москва, 24–26 октября 2017 г. М., 2019. С. 157–166.

Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими видами ионизирующего излучения. ОСП-72. М., 1973.

Основы музейной консервации и исследования произведений станковой живописи / Под ред. Ю.И. Гренберга. М., 1976.

Основы экспертизы произведений масляной живописи и графики. Методические рекомендации. М., 1994.

Патиев Д.П. Художественно-живописные и печатные краски. М., 1969.

Пауль Э. Поддельная богиня. История подделок произведений античного искусства. М., 1982.

Петров В.А. Необычный «жанр» экспертизы // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. II науч. конференция. (1996). М., 1998. С. 117–119.

Петров В.А. Новое приобретение Государственной Третьяковской галереи – икона В.Г. Перова «Спас» и некоторые проблемы экспертизы русской живописи второй половины XIX века // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 114–121.

Петрова В.Н. Техника живописи В.И. Зарубина // XII науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». М., 2009. С. 152–153.

Петрова Е.Г. Пастель. История. Техника. Реставрация. Атрибуция. М., 2009.

Петрушевский Ф.Ф. Краски и живопись. СПб., 1901.

Писарева С.А. Методика идентификации материалов грунта и пигментов произведений живописи // Методика идентификации материалов грунта и пигментов произведений живописи / С.А. Писарева. Технология поздней русской иконописи / В.В. Баранов. Ижевск, 2017. С. 4–100.

Писарева С.А. Некоторые технологические особенности

голландской и немецкой живописи XVII–XVIII вв. // ХН. 1991. № 14. С. 35–41.

Писарева С.А. О трех пигментах станковой живописи // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VII науч. конференция. (2002). М., 2004. С. 70–74.

Писарева С.А. Пигменты итальянской, голландской и немецкой школ живописи XVI–XVIII веков, как один из элементов экспертизы // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 51–54.

Писарева С.А. Результаты исследования произведений красочного слоя в картинах итальянской школы // *Маркова В.Э.* Италия VIII–XVI веков = Italy VIII–XVI centuries : [Кат.] М., 2002. С. 268–276.

Плиндерис Г.Дж. Консервация древностей и произведений искусства Вып. 1 / Перев. с англ. // Сообщения ВЦНИЛКР. М., 1963. № 8.

Ретин И.Е. Далекое – близкое. М., 1937.

Рерберг Ф.И. Как научиться писать маслом. М.; Л., 1936.

Рерберг Ф.И. Краски и другие художественные современные материалы. М., 1905.

Рерберг Ф.И. Палитра современного художника. М., 1921.

Рерберг Ф.И. Художник о красках. М.; Л., 1932.

Реставрация икон. Методические рекомендации. М., 1993.

Руднева Л.Ю. О некоторых проблемах экспертизы. Взгляд из Государственного Исторического музея // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 184–185.

Рустамова И.В. Ю. Клевер и Н. Оболенский. Точка соприкосновения // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. XII науч. конференция. (2004). М., 2006. С. 93–102.

Рустамова И.В. Ю.Ю. Клевер. Уточнение сведений биографии и топографических данных на картинах художника // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. XII науч. конференция. (2006). М., 2009. С. 165–177.

Рыбников А.А. Техника масляной живописи. М.; Л., 1937.

Рыбников А.А. Фактура классической картины. М., 1927.

Садков В.А. «Второй пражский маньеризм» и проблема имитации богемскими художниками первой трети XVIII века произведений нидерландских мастеров // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. VI науч. конференция. (2000). М., 2002. С. 62–66.

Садков В.А. Рисунки Рембрандта и его учеников в собрании ГМИИ им. А.С. Пушкина: к вопросу о методологии современной стилистической критики // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. II науч. конференция. (1996). М., 1998. С. 161–166.

Садков В.А. Функционально-типологический анализ при атрибуции рисунков старых мастеров // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. I науч. конференция. (1995). М., 1996. С. 18–28.

Самойлов А.Ю. Была ли картина в реставрации // Антиквариат, предметы искусства и коллекционирования. 2004. № 7–8 (19); То же [в сокращении]. URL: <http://www.gosniir.ru/activity/expert/paintings.aspx> (дата обращения 09.12.2015).

Сарабьянов Д., Диденко Ю. Живопись Роберта Фалька. Полный каталог произведений. М., 2006.

Седова Е.Н. Исследование техники живописи И.К. Макарова // Иван Кузьмич Макаров. Живопись. Графика / Авт.-сост. Т.В. Елисеева. Саранск, 1994. С. 132.

Сидоров А.А. Записки собирателя. М., 1972.

Сланский Б. Техника живописи. М., 1962.

Соловьев В.Д. Русские художники XVIII–XX веков: Справочник. Днепропетровск, 1996.

Софронова А.Ф. Записки независимой. Дневники, письма, воспоминания. М., 2001.

Технология, исследование и хранение произведений станковой и настенной живописи / Под ред. Ю.И. Гренберга. М., 1987.

Удальцова Н. Жизнь русской кубистки. Дневники, статьи, воспоминания. М., 1994.

Файнберг Л.Е., Гренберг Ю.И. Секреты живописи старых мастеров. М., 1989.

Филатов В.В. Русская темперная станковая живопись. М., 1964.

Филатов В.В. Техника и реставрация темперной живописи. М., 1990.

Формаковский М.В. Акварель, ее техника, реставрация и консервация. М., 1950.

Фридлендер М. Об искусстве и знаточестве. 2-е изд. СПб., 2013.

Фридлендер М. Подлинник и подделка. Берлин, 1929.

Фролов Д.Ю. и др. Некоторые технико-технологические особенности поздней имитационной иконописи конца XIX – начала XX века / Д.Ю. Фролов, М.Г. Безруков, В.Н. Ярош, М.И. Филимонова // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конференция. (1997). М., 1998. С. 37–41.

Фромантен Э. Старые мастера. М., 1966.

Халтурин Ю.А. Исследования произведений искусства в ГосНИИР. Методология и практика // Сб. II междунар. науч.-практич. семинара «Сохранение культурного наследия. Научное исследование и реставрация произведений голландской и фламандской живописи XVII–XIX вв.». Омск, 2015. С. 165–171.

Халтурин Ю.А. О самоидентификации научной экспертизы произведений искусства // Антиквариат. Предметы искусства и коллекционирования. 2014. № 5 (116). Май. С. 28–39.

Цитович В.И., Лугина Л.Н., Тимченко Т.Р. Специфика и проблемы экспертной работы в условиях национального научно-реставрационного центра Украины // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. II науч. конференция. (1996). М., 1998. С. 134–135.

Цитович В.И., Лугина Л.Н., Тимченко Т.Р. Технология и экспертиза живописи И.К. Айвазовского. Киев, 2002.

Шегаль Г.М. Колорит в живописи, М., 1957.

Элизбарашвили Н.А. Об атрибуции одного портрета работы И.К. Макарова // V науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства» (22 ноября – 26 ноября 1999). Материалы. М., 2001. С. 103–107.

Элизбарашивили Н.А. Ф.К. Винтерхальтер или И.К. Макаров. Об атрибуции женского портрета, приписываемого И.К. Макарову // XII науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства» (22 ноября – 24 ноября 2006). Материалы. М., 2009. С. 110–115.

Элизбарашивили Н.А. Ф.К. Винтерхальтер или И.К. Макаров. Об атрибуции портрета ребенка с предполагаемым авторством И.К. Макарова // IX науч. конференция «Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства». Материалы. М., 2005. С. 158–163.

Яковлев В.Н. Художники, реставраторы, антиквары. Л., 1966.

Яхонт О.В. О реставрации и атрибуции. М., 2007.

Яхонт О.В. Проблема консервации, реставрации и атрибуции произведений искусства. М., 2010.

Artists' Pigments. A handbook of their history and characteristics. Wash.; L., 1986–2007. Vol. 1–4.

Au cœur de La Joconde. Léonard de Vincidécodé. Paris, 2006.

Bénézit E. Dictionnaire critique et documentaire des peintres, sculpteurs, dessinateurs et graveurs. Gründ, 1999.

Canadian Conservation Institute Notes. URL: <http://canada.pch.gc.ca/eng/1439925167385> (дата обращения: 30.11.2015).

Craddock P. Scientific envestigation of copies, fakes and forgeries. Elsevier, 2009.

Gettens R.J., Kühn H., Chase W.T. Lead White // Artists, pigments. A handbook of their history and characteristics. Oxford, 1993.

Delacroix E. The journal of Eugene Delacroix. Translated by W. Pach. N.Y., 1972.

Doerner M. The materials of the artist and their use in painting. A Harvest book. Hartcourt, inc. San Diego; N.Y.; L., 1984.

Eastaugh N. Pigment compendium. A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments .Oxford, 2008.

Fake. The art of deception / Ed. by M. Jones, P. Craddoock, N. Barker. L., 1990.

Jackson R. The Visual Index of Artist's Signatures and Monograms. N.Y., 1991.

Mayer R. The artist's handbook of materials and techniques. 5th ed. revised and expanded by S. Sheenan. L.; Boston, 1991.

Mendax F. Art Fakes and Forgeries. L., 1955.

Perego F. Dictionnare des materiaux du peintre. Paris, 2005.

Rutherford J. Gettens, George L. Stout. Painting materials. N.Y., 1966.

Reisner R.G. Fakes and forgeries in the fine arts. A bibliography. N.Y., 1950.

Rorimer J.J. Ultra-violet Rays and their use in the examination of works of art. N.Y., 1931.

Sox D. Unmasking the Forger. L., 1987.

Stoner J.H., Rushfield R. Conservation of Easel Painting. Routledge, 2012.

Thieme-Becker. Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart. Leipzig, 1999.

Tietze H. Genuine and false. Copies, imitations, forgeries. L., 1948.

Vikturina M., Lukanova A. A study of technique: ten paintings by Malevich in the Tretyakov Gallery // Kazimir Malevich, 1878–1935. Catalog of exhibition. Armand Hammer Museum/Washington Press: Los Angeles, Calif., 1990. P. 187 – 197.

Wall H. van de, Wuertenberger Th., Froentjes W. Aspects of art forgery. Papers read at the symposium organized by the Institute of criminal law and criminology of the University of Leiden. Den Haag, 1962.

Weerd J. van der. Microspectroscopic analysis of traditional oil paint. Amsterdam, 2002.

Wild A. M. de. The scientific examination of pictures. L., 1929.

Научное издание

КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(ЭКСПЕРТИЗА)
ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЖИВОПИСИ

Научно-методическое пособие

**Ответственный редактор – ведущий научный сотрудник,
кандидат искусствоведения Кочкин С. А.**

Корректор З. В. Лукичёва
Верстка и оформление Л. В. Малышева

Сдано в набор 15.10.2021. Подписано в печать 30.11.2021.

Формат 70х100/16.

Гарнитура «Times New Roman». Бумага мелованная матовая.

Печ. л. 5,0. Тираж 300 экз. Заказ №

Издательский дом «Порт-Апрель»
162604, Россия, Вологодская область, г. Череповец, ул. Заречная, 2
+7 (8202) 49-02-40, +7 (911) 535-20-50,
e-mail: chiefport-aprel@mail.ru