

REV

УДК 7.025

ББК 79

DOI 10.34685/NI.2023.41.2.010

## СВЕТ И ЦВЕТ В СОХРАНЕНИИ ИСКУССТВА — РЕСТАВРАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ

**Третьякова Анна Евгеньевна,**

доктор технических наук,  
профессор кафедры реставрации и химической обработки материалов,  
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,  
ул. Малая Калужская, д. 1, г. Москва, Россия, 119070,  
e-mail: tretyakova-ae@rguk.ru

**Сафонов Валентин Владимирович,**

доктор технических наук,  
заведующий кафедрой реставрации и химической обработки материалов,  
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,  
ул. Малая Калужская, д. 1, г. Москва, Россия, 119070,  
e-mail: safonov-vv@rguk.ru

### **Аннотация**

Цвет, свет, искусство в памятниках исторического и культурного наследия неразрывно связаны, и, когда они начинают противоречить, происходит разрушение этого памятника как визуально, так и материально. В статье представлено описание не только взаимосвязь света и цвета, но и их значение в культуре России и ряда других стран, как эволюционирует, воспринимается и передается цвет информационными источниками культурной сферы искусства.

### **Ключевые слова**

Искусство, цвет, свет, реставрация, краситель, культурно-историческое наследие, цвето-восприятие, социум.

Человек окружен цветом, его жизнь наполнена светом и цветом — от бытового устройства выживания и жизнеобеспечения до эстетики и искусства. Цвет и свет — две грани единого целого: появляется свет и наши глаза видят цвет. Цвет позволяет не просто видеть мир, но и познавать, воспринимать и оценивать множество понятий и предметов. Цвет дает человеку возможность создавать эстетику, предметы искусства, статус творца.

Мы открываем глаза и видим цвет, иначе говоря, информацию об окружающем нас мире. И этот цветной мир достаточно узкого видимого

диапазона световых волн (380–760 нм) до сих пор вызывает удивление и восторг в своем разнообразии, динамичности и бесконечности.

Цвет позволяет оценить форму и пространство — зрение первичный орган чувств, потом включаются другие осязательные свойства. Существует версия, что появление зрения у живых организмов стало причиной кембрийского взрыва эволюции живого мира (примерно 540 миллионов лет назад), приведшего к огромному многообразию фауны Земли. От вендобионтов до сложных многоклеточных организмов, от светочувствительной клетки до полноценного глаза прошло

незначительно времени (около 364 тысяч лет!), которое четко разделило биоту на хищников и их жертв, которые постоянно совершенствуются в стремлении «догнать-убежать»<sup>1,2</sup>. Глаз — удивительное произведение живой природы! У каждого представителя фауны глаза имеют ровно столько возможностей, чтобы выжить, а не разглядывать красоту окружающего мира.

Если говорить об эволюции в целом, то можно отметить, что человек обособился как вид в природе не только благодаря созданию инструментов (в настоящее время уже признается, что многие животные создают и используют орудия труда, и не только приматы), но и творческому началу, благодаря которому появилась наскальная живопись и петроглифы. Следует заметить, что и по сей день творчество, приносящее только эстетическое удовольствие — прерогатива исключительно человеческая: музыка, танец, архитектура, живопись, театр, литература, наука, философия и т.п. Все эти области можно разделить на области восприятия: аудиальные, осязаемые и визуальные. Последнее — одно из важнейших восприятий, залог успеха выживаемости человека на протяжении его эволюционного пути. В какой-то момент, 33–13 тысяч лет назад он взял кусок угля/охры и нарисовал на стене пещеры сцены из охоты. Что двигало им? Во всяком случае, не вопрос выживания. В этот момент палеолита возникает и искусство изготовления краски. На примере охры прослеживается достаточно сложный процесс извлечения глины из песка, ее промывки, процеживания, растворения, высушивания, измельчения, смешивания с жирами для повышения адгезионных свойств (и тут уже появляется еще одно искусство — наука в области химии)<sup>3</sup>.

Помимо искусства украшения своего жилья, до сих пор актуально еще одно древнее наследие — украшение кожи, проще говоря, татуировки, которые помимо эстетической нагрузки представляют собой многофункциональный на-

бор: социальный статут, взаимосвязь с потусторонним миром, гигиена. Как продолжение является перенос окраски на одежду и ювелирные изделия. Первые нити — обрывки веревки датируются 90 тысяч лет назад, а явные следы украшения появляются позже, не раньше 7–8 тысяч лет назад<sup>4,5</sup>.

Человек всегда придавал цветам большое значение, можно отметить, что с помощью цвета обозначается значительная часть окружающей и создаваемой материальной и нематериальной природы. Цвет на протяжении веков в восприятии человеком меняется, ему приписывают определенную смысловую нагрузку, каждый цвет в сознании общества имеет некий символизм: знак власти, цвет божественности, символ богатства и т.д. иногда цвета менялись местами, увеличивалась/уменьшалась их значимость, но равнодушие к ним никогда не проявляли<sup>6</sup>. Яркие и насыщенные цвета в приоритете у народов Африки, Латинской Америки, ряда стран Азии. В случае жителей Европы был «цветной взрыв», когда использовали все возможные цвета, и ярким примером такого творчества можно считать витражи Шартрского собора, XII в. Несмотря на нарочитую мрачность, готическая архитектура наполнена радужными воздушными витражами, наполняющие сознание прихожан о светлом Царствии небесном. В годы Реформации, становления протестантизма на стыке XVI—XVII вв. произошел переворот — началась эпоха цветоборчества, последствия которого отдаются и сегодня. Уничтожено чрезвычайно много памятников культурного наследия в тот период, сформировалось мнение, что цвет, яркий и бросающийся — источник зла, мешающий человеку<sup>7</sup>. Это хорошо описано в известном романе У. Эко «Имя розы», где смех является аллегорией цвета. Современные магнаты, влияющие на технический прогресс развития, в большинстве протестантского толка вероисповедания, используют

- 1 Журавлев А. Парнокопытные киты, четырехкрылые динозавры, бегающие черви... Новая палеонтология: реальность, реальность, которая удивительнее фантазий. — М.: Ломоносовъ, 2015. 288 с.
- 2 Йонг, Эдд. Глаз — совершенное творение природы // National Geographic. Россия, 5, 2016. С.123.
- 3 Пастуро М. Желтый. История цвета // М.: Новое литературное обозрение, 2022.

- 4 Сен-Клер, Кассия. Золотая нить: как ткань изменила историю. М.: Эксмо, 2020. 480 с.
- 5 Сен-Клер, Кассия. Тайная жизнь цвета. М.: Эксмо, 2019. 320 с.
- 6 Пастуро М. Символическая история европейского средневековья // СПб.: Александрия, 2017.
- 7 Пастуро М. Черный. История цвета // М.: Новое литературное обозрение, 2017.

в дизайне продукции своих предприятий очень умеренные цветовые гаммы — сероватые, бежеватые и т.п., не выходящие из модных трендов.

В России отношение к цвету более спокойное и одновременно любопытствующее, постоянно заимствуется у соседних народов как, собственно, цвет, так и его название. Богатые природные ресурсы позволяют получать разнообразную гамму окрасок, благодаря чему даже бедные слои населения могли позволить если не нарядную одежду, то хотя бы разноцветные нити для шитья и вышивки. В русском языке существует огромное количество слов, описывающих не только цвет, но и его оттенки. Самый любимый цвет — красный, название которого имеет общий корень со словом «красивый», этот цвет очень распространен в речевых оборотах, поговорках, пословицах, различаются множество цветовых нюансов: алый, вишневый, малиновый, пунцовый, червлёный, румяный, юбагрый и т.д. В русском языке выделен голубой цвет отдельно от синего, много определений серых оттенков (маренго, дикий, бисной, сизый, смурый и пр.). большая доля лексики слов, определяющих оттенки, связан с названиями тканей: нанка, суровье, вайдовый, тусинная пестрядь, лазурик, блонды, мареновый, александрейка и пр.<sup>8</sup>.

Цвет — социальный маркер в обществе. Ранжирование по происхождению, положению существовало всегда, и цветные клейма значительно облегчают задачу. Есть элита, есть изгой, и все маркируются определенным цветовым кодом: знаменитые древнеримские тоги, окрашенные тирским пурпуром, и неокрашенные серые одежды бедняков. По цвету различают профессиональную принадлежность, в армии любой страны — это важный фактор не только для определения чина, но и вопрос военного успеха за счет грамотно подобранного камуфляжа. Причем придают защитную окраску не только одежде, но и более крупные объекты — оружие, транспорт, строения. Примечательна история камуфлирования корабля во время Второй мировой войны — вместо привычного серого эсминец *Kelly* по предложению лорда Маунтбеттена закрасили в розовый, чтобы замаскировать его в лучах заходящего и восходящего солнца. И это сработало,

один из крейсеров, окрашенный в этот цвет, вышел из-под артобстрела практически без урона и получил прозвище «Леди в розовом»<sup>5</sup>.

Еще один маркер общества и его элитарности — геральдика, может архаичное понятие в современное время, но для историков, искусствоведов и реставраторов является путеводителем в мир тех поколений, при которых создавался и носился герб. Таким образом цвет стал опознавательным сигналом «свой-чужой», чем пользуются и по сей день в спорте, особенно в командных видах. Примечательно, что в геральдике цвета являются абстракциями, называя которые не имеется в виду требуемый оттенок, а указывается конкретный цвет, который может быть любого тона. Цветовая гамма ограничена — это красный, синий, зеленый, черный, желтый (золотой) и белый (серебряный)<sup>7,9</sup>. Тут есть предпочтения в цветовой гамме: в европейских самый популярный — синий цвет, а в странах, где главная конфессия — ислам, предпочитают зеленый цвет. Это хорошо прослеживается в современных государственных флагах и связано с символической нагрузкой понимания смысла цвета.

Больше всего цвет реализуется в изобразительном искусстве, которое представляет собой оптический эффект, приводящий к тому, что на плоскости поверхности полотна создается ощущение трехмерного пространства. Один цвет всегда меняет цветоощущение от соседних цветов, на этом строится иллюзорное восприятие изображения. Одновременно с этим следует помнить, каждый человек видит по-своему, один и тот же цвет двум разным людям может представляться по-разному, что можно наблюдать при изучении и сравнении произведений творчества ряда художников.

Когда исторический экспонат попадает в руки музейщиков, в первую очередь обращают внимание на цвет — источник информации о быте и жизни этого объекта не только как предмета историко-культурного наследия, но появляется возможность узнать поближе особенности бытования автора и его современников. Цвет — своего рода машина времени, главное, знать кодовое слово.

Интересна география восприятия цвета в Европе. Цвет как слово *chroma*, *color* имеет глубокие

8 Русский цвет. под. ред. Якутина Ю. В. М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2012.

9 Пастуро М. Синий. История цвета // М.: Новое литературное обозрение, 2015.

корни в праиндоевропейском языке и обозначает дословно оболочку, имеющую цвет, окраску, покрытие, защищающее от внешнего мира. Латинская группа языков (Западная Европа) цвет обозначается словом *color* (лат.), которое является однокоренным слову *celare* — «облекать, маскировать». Такой же подход наблюдается и у древних греков — *chrōma* происходит от слова *krōs*, которое обозначает кожу, все, что покрывает. В германских языках *Farbe* происходит от общегерманского слова *farwa*, которое также обозначает кожу, оболочку, верхний покров<sup>3</sup>.

В то время как слово «цвет» в славянской группе языков (Восточная Европа) обладает другим смыслом. Согласно наиболее популярной версии большинства исследователей исходное значение слова — «яркий свет, блеск, сияние», т.е. «цвет» и «свет» однокоренные слова. Предполагается, что это понятие в русском языке появилось примерно в X веке. Известно общеславянское слово *kvěť*, которое трансформировалось и, в итоге, появилось древнерусское — *цв(ять)ть*, обозначающее световой тон, оттенок, окраску чего-либо. Затем, позже появляется старославянское «про-цвѣтъ, про-цвисти», современное звучание «цвет» и дополнительный смысл — цвет, цветение, цветок. В различных языках существуют вариации: польское — *kwiat*, словацкое — *kvet*, сербохорватское — *цвијет*, словенское — *cvet*, украинское — *цвіт*, болгарское — *цвят*. Наблюдается общность и с латышским словом *kvītē, kvitu* — «мерцать, блестеть» или *kvitināt* — «заставлять мерцать»<sup>10</sup>. Несмотря на столь древнее происхождение, понятие цвета до сих пор расплывчато.

Т.е. можно понимать, что цветы для восточных европейцев не защищены окрашенной оболочкой, а, напротив, испускают излучение, яркий свет. Таким образом, человек всегда придавал большое значение цвету и свету. В любом случае, можно отметить, что цвет для человека также всегда был некой загадкой, на которую ответа не находится до конца, и определение ему дается в зависимости от особенностей бытового уклада и культуры. В итоге получается, что в той же Европе народы определили две противоположные позиции: с одной стороны, цвет — это защита,

с другой — источник излучения. Что, собственно, и является истиной. В раннее Средневековье существовало мнение, что человек, открывая глаза, освещает мир светом, испускаемым из очей.

Древнейшая триада цветов — красный, белый и черный — актуальна и по сей день, выигрышно смотрится в ряде дизайнерских решений. При этом необходимо помнить, что белый и черный — не являются цветами с точки зрения современной волновой теории. Эта триада встречается не только в изобразительном искусстве, но и в литературе<sup>6–7</sup>. Самый яркий пример — «Красная шапочка», романтизированная Ш. Перро. Большинство сказок, изложенные писателями в период XVIII—XIX вв., переделаны на романтический лад, имеют тысячелетнюю историю и некоторые из них рассказывались нашими предками еще в эпоху палеолита.

Материальные предметы прошлого доходят до нас в большинстве случаев с потерей исходного цвета вплоть до его исчезновения<sup>11</sup>. Практически до недавнего времени считалось, что Античный мир и его архитектура белого цвета, пока не нашли следы разнообразнейших пигментов. Одним из самых многоцветных примеров является привычная колонна Траяна в Риме, на которой обнаружили мельчайшие следы росписи по скульптурному барельефу.

В реставрации выцветших предметов присутствуют постоянные вопросы: восстанавливать ли цвет, каким он был при авторе, насколько сильное является вмешательство при восстановлении цвета, как остановить дальнейший процесс разрушения окраски?

В основе любого цвета находится краситель — окрашенное вещество органической или минеральной природы<sup>12</sup>. С помощью красителей, красок, в состав которых он входит, человек создает всевозможные образы и предметы. В древности палитра художника была ограниченной: черная, белая, красная и желтая краски, однако еще в 2500 г. до н.э. в Древнем Египте уже умели получать синий цвет. Древнейшие цвета — охра, черный (уголь) и белый — человек

10 Происхождение слова цвет // Этимологические онлайн-словари русского языка URL: <https://lexicography.online/etymology/%D1%86/%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82> (дата обращения: 27.03.21)

11 Брилл Т. Свет: воздействие на произведения искусства. М.: Мир, 1983, 307 с.

12 Бейти, Патрик. Анатомия цвета. Об истории красок и цветовых решениях в интерьере. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 352 с.

умел использовать, добывая их из природных минералов. Красители изготавливали, синтезировали целенаправленно или случайно, как, например, в 1856 г. У. Перкин в поисках противомаларийного средства случайно синтезировал краситель розовато-лилового цвета. Начиная со средневековых манускриптов, палитра стала обогащаться: появляются даже металлические краски (золото), яркие красные и синие цвета. В эпоху Ренессанса можно сказать, что произошел «красочный взрыв», позволяющий художникам воплощать реалистичность изображения, тонкую работу со светотенью. Однако существовало и другое ограничение — экономическое, т.к. многие краски были очень дороги, и не каждый художник мог себе их позволить. Практически до XIX века художники сами перетирали минералы в порошок, имели дело со сложными, порой ядовитыми, ингредиентами. После появления лакокрасочной промышленности во время индустриального бума в XIX века и изобретения металлических тюбиков в 1841 г. произошел новый «красочный взрыв»<sup>5,12</sup>.

Проследив историю красителей, становится ясно, что практически всегда, вплоть до середины XIX века, человечество использовало природные красители, воспроизвести которые практически невозможно, можно только имитировать цвет с помощью новых, синтетических красителей.

К причинам, затрудняющим воспроизведение окраски, можно отнести следующие:

— знание того, какой именно конкретный краситель использовался, и это относится и к минеральным красителям, потому что в зависимости от географии происхождения зависит и цвет пигмента (та же самая охра имеет богатую гамму оттенков);

— если рассматривать органические красители растительного происхождения, то задача усложняется — выход пигмента зависит не только от географии, но и от агротехники того времени, погоды в год урожая, состава почвы и пр.;

— рецептура составления краски/красильного раствора (состава), технология крашения/печати: в архивах порой невозможно найти не только по причине отсутствия конкретного информационного источника (мастера, как правило передавали знания устно), но и необходимо понимание сохранившейся информации, т.к. аллегорическое изложение большинства рецептов требуют в сегодняшние дни «перевода», поскольку любой язык

динамичен, исторически тоже меняется и подстраивается под современные нужды человека;

— красители животного происхождения, например, кошениль, пурпур, требуют огромного расхода уже истощенного ресурса соответствующих живых организмов.

Чтобы адекватно и объективно воспроизвести цвет, используются инструментальные методы оценки цвета, которые позволяют получить точную информацию о качественных и количественных характеристиках, позволяющих получить окраску, максимально возможно приближенную к авторскому цвету.

На сегодняшний день существует несколько цветовых систем координат для определения цвета<sup>13</sup>. Примечательно, что однозначной системы нет, есть только рекомендованные CIE (International Commission on Illumination), точнее МКО (Международная комиссия по освещению). В первую очередь, это связано с невозможностью найти/определить точку отсчета в виде источника излучения, в качестве которого тоже рекомендовано несколько. Самый главный источник света — Солнце, и его мы видим разным в зависимости от времени, погоды и географии расположения, и, самое главное, его спектральный состав гораздо шире видимого диапазона. Поэтому стандартные источники имитируют солнечный свет в разном спектральном составе с/без ультрафиолетовой составляющей. Как результат такого разнообразия цветовых систем — наличие определенной доли ошибки в измерении и воспроизведении цвета, которую необходимо нивелировать и учитывать.

Использование методов объективного измерения цвета и его воспроизведения позволяет решать следующие задачи:

качественно и количественно характеризовать красящие вещества — красители как на оригинале, так и для воспроизведения;

— оценивать цвет готовой окраски и определять ее соответствие оригиналу;

— вычислять рецепты смесей для колорирования с целью воспроизведения желаемого цвета окрашиваемых материалов;

— количественно и качественно оценивать оригинальный авторский цвет на различных по-

13 Цвет в промышленности / Под ред. Р. Мак-Дональда: Пер. с англ. И.В. Пеневой, П.П. Новосельцева под ред. Ф.Ю. Телегина. М.: Логос, 2002. 596 с.

верхностях, что немаловажно для экспертной оценки степени аутентичности.

— На протяжении длительного времени «жизни» памятника культурного наследия с красителем происходят постоянные изменения, начиная от воздействия компонентов атмосферы/воздуха и заканчивая составом красочного слоя, не говоря об прижизненной эксплуатации изделия, например, любой предмет быта и одежда. Последний указанный вид экспонатов самый уязвимый — люди, используя предмет, меньше всего задумываются о его ценности с точки зрения наследия. Тут появляется еще одна цветная история — пятна бытования, которые не всегда целесообразно удалять. Исследование химического состава этих пятен могут привести к удивительным открытиям!

— Если говорить о восстановлении цвета, как упоминалось выше, сохранившейся краситель за время существования претерпевает изменения, которые будут всегда отличать его от современного, даже взятого из одного источника пигмента. Происходит физико-химическое взаимодействие с элементами, содержащимися в воздухе (особенно это касается предметов, находящихся в черте города); может происходить реакция между компонентами красочного слоя; под воздействием света, особенно ультрафиолета разрушается хромофорная система красителя, и он постепенно обесцвечивается.

— Крашение тканей относится к древнейшим ремеслам человека. первоначально ткани красили в открытых чанах, неприятный запах от которых разносился на десятки метров от красильни; поэтому ремесло красильщика считалось «черным». Во многих городах красильщиков селили где-нибудь подальше от жилья горожан<sup>14</sup>. И в то же время, красильщики одни из первых открыли возможность выпускать свою продукцию именно в промышленных масштабах, что, можно сказать, определило экономику и историю Европы.

— Цвет раздвигает границы, т.к. несмотря на то, что существуют сотни растений, из которых можно добыть красящие вещества, не все эти вещества обеспечивают прочные окраски. в промышленных масштабах из растений можно было получать около трех — четырех десятков красите-

лей. Многие из этих растений не росли в данной местности, их нужно было привозить, это стало одним из решающих факторов Великих Географических открытий. фактически в распоряжении красильщика находилось в среднем шесть — восемь красящих веществ. хороший мастер мог получить из них около 800 цветов и оттенков, причем не только путем их смешения, но и с применением разнообразных протрав. Дошедшие до нашего времени изделия — живые свидетели торговли между странами и народами, торговых связей внутри одной страны. Исследуя эти экономические взаимосвязи можно не только определить из какой местности экспонат, но и наоборот, открыть, что в данной местности использовали для торговли.

— Из-за трудности идентификации красителя и технологии окрашивания прибегают к комплексным вариантам — используют и современные синтетические, и природные красители, потому что цель одна — попасть в нужный цветовой тон. Для этого предварительно осуществляют составление цветowych атласов в различных вариациях с одновременным составлением рецептуры каждого элемента полученного каталога и фиксированием его местоположения в цветовом пространстве, например,  $x, y, z$ ,  $CIE L^*a^*b^*$  или др.

— Кроме подбора красителей немаловажную роль играет природа окрашиваемого материала, который может взаимодействовать или оставаться инертным по отношению к красителю. Компоненты красящего раствора являются чуть ли не главной скрипкой в оркестре цветов. У каждого мастера есть свой секрет, который практически во все времена передавался устно самым доверенным помощникам. Сейчас такая секретность сильно мешает при работе над восстановлением/консервацией экспоната, когда отсутствуют документальные описания технологий изготовления изделия. При этом еще надо понимать, прогнозировать, что используемые реагенты и реставрационные материалы не будут взаимодействовать с материалами предмета, в противном случае произойдет потеря памятника, включая и его цвет. Для этого необходимо проводить предварительно физико-химический анализ состава авторского материала, раскрывать секреты мастеров по технико-технологическому исполнению. Но не всегда и такие исследования успешны, существует ряд неудачных попыток воспроизвести/реконструировать,

14 Сафонов В. В., Третьякова А.е. История технологии текстиля и одежды: Учебное пособие. М.: фгБоу во «РГУ им. А. Н. Косыгина», 2018. 408 с.

полученные реплики все равно не достигают того мастерского аутентичного совершенства.

— В реставрации цвет — свидетель прошлого, и его, если не восстанавливать, то надо сохранить. Опасность в исчезновении окраски/текста существует во множестве операций, проводимых с помощью воды/растворителей, которые могут смыть изображения, тексты и пр. такой риск всегда сопутствует в области реставрации бумаги (книги, рукописи, графика, документы и пр.). Поэтому первостепенная задача — сохранить именно цветное изображение, даже если оно черно-белое, в ущерб остальному.

— Помимо указанного применения инструментальных методов исследования к материальному объекту можно воспользоваться достижениями цифровых технологий — графическими редакторами, с помощью которых предварительно моделируется новый восстановленный вид изделия/экспоната, а также тоже воспроизводится авторский цветовой тон. Это удобно — можно по крупницам оставшейся авторской краски в виде пикселя найти тот цвет, соединить нечеткое изображение и выявить новый слой, невидимый глазу. Цвет, точнее следы, окрашенные определенным цветом, выступают как путеводитель в неизведанное. В софте можно также создавать и 3D-диджитал-реконструкции утраченного, которые вариативны и позволяют оценить различные предположения, что особенно важно и широко используется в археологических изысканиях.

— Когда экспонат попадает на обозрение, он подвергается следующему этапу эксплуатации — воздействию света ламп, солнечных лучей из окон микроклимату помещения. Даже, если, казалось, все условия выполнены, краситель постепенно продолжает изменяться, а, значит, и цвет вместе с ним. Но происходит еще один процесс или процессы, связанные с медленным взаимодействием между собой компонентами красочного слоя, а также, кислород, содержащийся в атмосфере, способствует медленному старению материалов, постепенно окисляя их. Экспозиционный свет не содержит опасных УФ-лучей, ультрафиолет не пропускают современные стекла витрин, датчики фиксируют влажность и температуру, газовый состав, превентивная консервация задействована в полной мере.

— Самое главное — цветовое впечатление для зрителя/наблюдателя все равно не является

авторским — электрическое освещение, которое, как и синтетические красители, появилось недавно по сравнению с историей искусства. Ни один электрический источник света не воспроизводит пламя свечи, керосиновой лампы, дневного света, при котором рисовал художник, не дает того цветового впечатления от костюмов, которое было у современников прошедших времен различных эпох моды и т.д.

— Для каталогов, книг, альбомов продолжают выпускать иллюстрации/репродукции в черно-белом варианте, что тоже не способствует цветовому восприятию авторского замысла оригинала. Делается ли это из соображений экономии — трудно определить, поскольку такие издания всегда выпускаются на очень качественной бумаге ограниченным тиражом как элитная серия. Следует отметить, что при получении цветного изображения в типографских изданиях необходимо калибровать вывод печатных красок для максимально возможной цветопередачи оригинала.

— Цвет, хотим мы этого или нет, находится в центре нашего миропонимания. И это отражается на культуре народов, их менталитете, языке, в котором у любого народа оставил глубокий след. Изучение этимологии позволяет определить историю развития цивилизации, эпохи любого периода. Язык — самое динамичное явление в культуре, хранит самые древние артефакты, живая память истории. Устаревшие термины, казалось, исчезают, но сохраняются в письменном виде, принимают новое обличье. Каждый период характерен своими особенностями, и, если их знать, то можно расшифровать летописи, архивы и пр., с чем сталкивается реставратор/искусствовед.

— Названия цвета зависят от его восприятия, особенностей культуры, условий быта и частоты его распространения и разнообразия в жизни людей<sup>15-16</sup>. Также происходит взаимопроникновение слов из одного языка в другой.

— Название цвета формировалось по-разному. Многие обозначения пришли в язык как предмет, например, «оранжевый» от французского «апельсин», или, наоборот, предметы обрели названия от цвета: «чернила» и т.д.

15 Стефанов С., Тихонов В. Цвет ready-made или Теория и практика цвета. М.: РепроЦЕНТР М, 2005. 320 с.

16 Стефанов С. И. Названия цвета и его оттенков: Толковый словарь-справочник. М.: ЛЕНАНД, 2018. 248 с.

— Язык — не только средство общения, но и инструмент для выживания, передачи информации, распространения знаний. И цвет тут тоже выступает источником информации. Народам Крайнего Севера очень важно знать и обозначать все оттенки белого (у эскимосов-инуитов более 25 слов), чтобы определить и по возможности опередить природную стихию.

— Названия цветов во многом определяют не только фактическим цветовосприятием, но и культурой народа, складывающейся исторически и ментальностью нации. Для народов дальневосточных стран цвета чрезвычайно символичны, придается большое значение традициям, ритуалам, каждый из которых «окрашен» в свой цвет, например, красное платье невесты и красно-золотой антураж свадьбы. Определения цветовой гаммы связаны скорее всего с органолептическими ощущениями, чем с визуальными.

— Еще один пример из истории цвета: шахматы. В Индии, изобретенные примерно в VI веке, это были фигуры красного и черного цветов, что было контрастным для народов Востока — арабам, персам. Для европейцев Средневековья контрастными цветами считались красный и белый, и в X веке, когда шахматы попали на Запад, они стали красно-белыми и лишь в эпоху Возрождения — черно-белыми.

— На протяжении веков в одном географическом регионе по-разному относились к цветам. Например, в Античности игнорировали синий цвет — он не оставил следа в языке, желтый эволюционировал от элитного цвета золота и богатства до цвета социальных аутсайдеров (сумасшедшие, прокаженные и т.д.). Существует такой подвох, что один и тот же цвет по-разному в разные времена называли: в античные времена ярко-желтый — это белый, а темно-синий — это черный.

— При работе с архивными письменными источниками необходимо понимание языка, тех слов, даже если он родной для исследователя. В связи с тем, что динамичность языка в историческом срезе не консервирует слова, их значение меняется, и это создает трудности в атрибутировании исследуемого экспоната, изучении его «жизни», его периода, предшествующему экспозиционной, коллекционной или архивной принадлежности.

— Таким образом, чтобы взять в руки экспонат, разглядеть за его выгоревшей оболочкой

авторский замысел, надо пройти длинный путь и понять именно ту эпоху, когда создавался этот предмет, и цвет — один из путеводных нитей, приводящих к истине.

### Список литературы

1. Журавлев А. Парнокопытные киты, четырехкрылые динозавры, бегающие черви... Новая палеонтология: реальность, реальность, которая удивительнее фантазий. М.: Ломоносовъ, 2015. 288 с.
2. Йонг, Эдд. Глаз — совершенное творение природы // National Geographic. Россия, 5, 2016. с.98–123.
3. Пастуро М. Желтый. История цвета // М.: Новое литературное обозрение, 2022.
4. Сен-Клер, Кассия. Золотая нить: как ткань изменила историю. М.: Эксмо, 2020. 480 с.
5. Сен-Клер, Кассия. Тайная жизнь цвета. М.: Эксмо, 2019. 320 с.
6. Пастуро М. Символическая история европейского средневековья // СПб.: Александрия, 2017.
7. Пастуро М. Черный. История цвета // М.: Новое литературное обозрение, 2017.
8. Русский цвет. под ред. Якутина Ю.В. М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2012.
9. Пастуро М. Синий. История цвета // М.: Новое литературное обозрение, 2015.
10. Происхождение слова цвет // Этимологические онлайн-словари русского языка URL: <https://lexicography.online/etymology/%D1%86/%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82> (дата обращения: 27.03.21)
11. Брилл Т. Свет: воздействие на произведения искусства. М.: Мир, 1983. 307 с.
12. Бейти, Патрик. Анатомия цвета. Об истории красок и цветовых решениях в интерьере. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 352 с.
13. Цвет в промышленности / Под ред. Р. Мак-Дональда: Пер. с англ. И.В. Пеневой, П.П. Новосельцева под ред. Ф.Ю. Телегина. М.: Логос, 2002. 596 с.
14. Сафонов В.В., Третьякова А.е. История технологий текстиля и одежды: Учебное пособие. М.: фгБоу во «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2018. 408 с.
15. Стефанов С., Тихонов В. Цвет ready-made или Теория и практика цвета. М.: РепроЦЕНТР М., 2005. с.320
16. Стефанов С.И. Названия цвета и его оттенков: Толковый словарь-справочник. М.: ЛЕ-НАНД, 2018. 248 с.

## LIGHT AND COLOR IN PRESERVATION OF ART — RESTORATION AND RECONSTRUCTION

**Tretyakova Anna Evgenievna,**

Doctor of Technical Sciences,  
Professor of the Department of Restoration and Chemical Processing of Materials,  
Kosygin Russian State University,  
st. Malaya Kaluzhskaya, 1, 119071 Moscow, Russia,  
e-mail: tretyakova-ae@rguk.ru

**Safonov Valentin Vladimirovich,**

Doctor of Technical Sciences,  
Head of the Department of Restoration and Chemical Processing of Materials,  
Kosygin Russian State University,  
st. Malaya Kaluzhskaya, 1, 119070 Moscow, Russia,  
e-mail: safonov-vv@rguk.ru

### **Abstract**

Color, light, art in historical and cultural heritage monuments are inextricably linked, and when they begin to contradict, the destruction of this monument both visually and financially occurs. The article describes not only the relationship between light and color, but also their importance in the culture of Russia and a number of other countries, how color is evolved, perceived and transmitted by information sources of the cultural sphere of art.

### **Keywords**

Art, color, light, restoration, dye, cultural and historical heritage, color perception, society.