

89 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РУССКИЙ МУЗЕЙ

379.44(с)71(с126N)

М-89

МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

VI

ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РУССКОГО МУЗЕЯ

ЛЕНИНГРАД

1927

С.П. Григорова

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РУССКИЙ МУЗЕЙ

МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

VI

1. ХРАНИТЕЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОТДЕЛА ГОСУДАРСТВЕННОГО РУССКОГО МУЗЕЯ Н. А. ОКОЛОВИЧ. К ВОПРОСУ О СВЯЗУЮЩЕМ ВЕЩЕСТВЕ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТНИКОВ ДРЕВНЕЙ ЖИВОПИСИ.

2. ПРОФЕССОР Н. Н. АНДРЕЕВ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВЯЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ЖИВОПИСИ.

Российский
и провинциальный
библиотечный фонд

ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РУССКОГО МУЗЕЯ

ЛЕНИНГРАД

23 ОКТ 2009

1927

БИБЛИОТЕКА
ЗМС

Напечатано по распоряжению Государственного Русского Музея.

Ученый Секретарь *Н. Черепнин.*

Март 1927 г.

Ленинградский Гублит № 36816 Заказ № 1338. Тираж 1000 экз.

Государственная типография имени Ивана Федорова. Ленинград, Звенигородская, 11.

К ВОПРОСУ О СВЯЗУЮЩЕМ ВЕЩЕСТВЕ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТНИКОВ ДРЕВНЕЙ ЖИВОПИСИ.

Одним из основных принципов музейной реставрации является недопустимость, при укреплении разрушающихся памятников древней живописи, введения иного связующего элемента кроме тех, на котором изначально готовился грунт или левкас и на котором соединялся для живописи порошок краски. Художественный Отдел Государственного Русского Музея всегда строго следовал этому принципу при реставрационных работах над памятниками древне-русского искусства по укреплению разрушающегося слоя левкаса и красок.

До последних лет Реставрационной Мастерской приходилось реставрировать памятники древне-русского искусства коллекций Художественного Отдела Русского Музея или аналогичные им в других хранилищах. — Составные элементы их живописи и подготовки доски под живопись были достаточно известны. Иконописная техника сохранилась до наших дней от глубокой древности, и если в нее вносились изменения, то они были незначительны, основ ее не изменяли и большого значения при реставрационной работе иметь не могли. Левкас в древности, как и теперь, готовился на рыбьем или мездровом клею из мела или алебастра, ассортимент красок остался до сих пор почти таким, как и в древности, порошок краски растворяется половинным раствором на квасу желтка и т. д. Поэтому соблюдение вышеупомянутого принципа музейной реставрации и применение соответствующего ему метода не представляло особых затруднений, и, реставрируя памятник, можно было иметь уверенность, что в однородное от времени тело иконы не введено инородное, чуждое составу ее, вещество. В этом отношении необходима особая осторожность, так как известны примеры, когда при несоблюдении этого принципа в других хранилищах, аналогичные с нашими, памятники пострадали и более или менее разрушились.

Но в последние годы в Реставрационную Мастерскую Художественного Отдела стали поступать из различных хранилищ просьбы об оказании реставрационной помощи памятникам иных культур, близким по технике и живописи к древнерусским иконам, но состав элементов живописи их

известен не был или был известен по догадкам, настолько изменилась техника в тех случаях, когда производство их сохранилось до наших дней.

Дело в этом случае касалось таких памятников, как египетские расписанные саркофаги нового царства и иконы из Хара-хото, пострадавшие от неблагоприятных условий хранения в 1918—22 гг. и сильно поврежденные.

Несмотря на крайнюю необходимость в помощи, Реставрационная Мастерская не могла оказать существенного содействия и вынуждена была ограничиться только мерами, до известной степени, предупреждающими дальнейшее разрушение. Потребность скорейшего установления способа выяснения связующего элемента в произведениях древней живописи стала чувствоваться особенно сильно. Как и прежде, пришлось искать выхода из затруднительного положения сначала в литературных указаниях, а затем, так как таковых или не было, или они были в виде догадок и мало существенны и кроме того не имелось и научного опыта по этому предмету в русских и заграничных музеях,—необходимо было обратиться к специально научному разрешению столь важного во всех отношениях вопроса.

В Художественном Отделе Русского Музея еще с 1913 г. велись работы в этом направлении. Отдел обращался за содействием к отдельным специалистам и в научные учреждения, но безуспешно.

Обращение в 1924 году к профессору Н. Н. Андрееву, Заведывающему Химическим Отделом Бактериологического Института, вызвало с его стороны полную отзывчивость и согласие на постановку опытов анализа, и в сентябре 1926 г. сложная лабораторная работа дала положительные результаты. Благодаря биологическому анализу получен метод исследования, который дает нам возможность, базируясь на результатах его, приступить к реставрации упомянутых выше памятников искусства.

Хранитель Художественного Отдела
Государственного Русского Музея

Н. Околович.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВЯЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ЖИВОПИСИ.

Биологический способ отличия белков друг от друга основывается на том, что сыворотка крови кролика, которому в течение месяца вводится в кровь какой-либо белок, приобретает свойства давать осадки только с раствором данного белка. Если несколько кроликов подготовлены таким путем разными белками, напр., яичным белком, яичным желтком, и т. д., а затем их сыворотки смешаны с жидкостью, содержащей неизвестный белок, то по осадку с определенной сывороткой можно судить о природе белка в исследуемой жидкости.

Опыт был поставлен следующим образом.

Кролику в течение месяца вводилась в брюшину эмульсия желтка, после чего произведена была проба. Взята была кровь кролика, эритроциты (красные кровяные тельца) отделялись, оставшаяся сыворотка смешивалась с раствором желтка в воде (1:5000) и в другой пробе — с раствором желатина (1:5000). Через несколько часов было отмечено, что в смеси сыворотки с желтком образовался осадок в виде мелких хлопьев; в то же время в смеси сыворотки с желатиной осадка не наблюдалось.

После этого взяты были кусочки фрески из Хара-хото, обработаны раствором едкого натра (для извлечения белка), полученный раствор нейтрализован соляной кислотой и приливался к сыворотке кролика, через несколько часов в смеси появился такой же осадок, как и в случае сыворотки с раствором желтка. Опыт позволяет решить, что в кусочках фрески имеется желток.

Для контроля в такой же форме поставлен был опыт с экстрактом из кусочков иконы, заведомо написанной на желтке. В смеси с сывороткой экстракта образовался такой же характерный осадок.

Проф. Н. Андреев.

LA RESTAURATION DES PEINTURES ANCIENNES ET LA QUESTION DE LA MATIÈRE LIANTE.

Toute restauration des tableaux anciens doit être fondée sur le principe de l'inadmissibilité de matières, autres que celles, qui servirent à leurs exécutions. L'on doit procéder dans le raffermissement des parties endommagées avec les mêmes agrégatifs, qui furent employées pour la préparation de la planche et pour la liaison des couleurs en poudre. La Section des Beaux Arts du Musée Russe dans ses travaux de restaurations s'est de tout temps tenue à ce principe pour le raffermissement de la couche de fond et des couleurs mêmes.

Jusqu'à ce dernier temps l'Atelier de Restauration du Musée n'eut à s'occuper que de peintures anciennes russes de la Section des Beaux Arts du Musée, ou de tableaux analogues, provenant d'autres musées. Les ingrédients de leurs couleurs et ceux, qui servaient à la préparation de la planche sont suffisamment connus. La technique de la peinture d'icônes s'est conservée des temps anciens jusqu'à nos jours. Les modifications qu'elle a subi n'étaient que secondaires et ne touchaient en rien ses bases, restées sans changements. Ainsi cette évolution des procédés ne pouvait avoir d'influence sérieuse sur les travaux de restauration. Comme de tout temps, la couche de fond se prépare de nos jours d'un mélange de colle de poisson ou de bourrier, avec de la craie, ou de l'albâtre. L'assortiment des couleurs n'a non plus varié sensiblement; les couleurs en poudre, comme jadis, se délayent à l'aide de jaune d'œuf moitié kvass (boisson nationale fermentée faite avec du pain sec) etc.

La stricte observation du principe mentionné ne présentait, de la sorte, aucune difficulté. En restaurant une icône ancienne, l'on pouvait être sûr de ne pas introduire dans un corps, de tout temps homogène, d'ingrédients de composition hétérogène. Les plus grandes précautions doivent être prises à cet égard; des cas sont connus, où la non-observation de ce principe fondamental par d'autres musées eut des suites fâcheuses: des peintures analogues aux nôtres furent non seulement fortement endommagées, mais même presque détruites.

Ces dernières années plusieurs musées se sont adressés à l'Atelier de Restauration de la Section des Beaux Arts pour leurs venir en aide dans des

travaux de restauration de peintures anciennes provenant d'autres pays, mais proches aux icones russes par la technique de leur exécution et leurs couleurs. Nous étions cette fois-ci en présence de peintures dont les éléments nous étaient ou totalement inconnus, ou appromximativement connus d'après conjecture, vu les altérations sensibles que la technique de leurs exécutions a subi au cours des siècles, dans les cas où le métier même s'est conservé jusqu'à nos jours.

Il s'agissait des peintures de sarcophages égyptiens du nouveau règne et d'images de Khara-khoto, fortement endommagés dans les conditions fâcheuses de conservation des années 1918 — 1922.

Quoique l'état de ces peintures nécessitait une restauration immédiate, l'Atelier ne put donner de concours efficace; il dut se borner à des mesures plus ou moins palliatives, ne pouvant que prévenir les détériorations ultérieures. L'urgence d'établir un procédé pour la détermination des matières liantes des peintures anciennes se faisait sentir de plus fort.

On eut recours aux sources littéraires, mais les recherches minutieuses ne donnèrent de résultats satisfaisants. Les indications étaient superficielles, ou se bornaient à de simples conjectures. Les musées russes et étrangers n'avaient aussi aucune expérience à ce sujet. La solution de ce problème étant de toute importance l'on dut faire un appel à la science.

Dès 1913 les recherches à ce sujet se poursuivaient à la Section des Beaux Arts du Musée Russe. La Section s'était adressée aussi aux différents spécialistes et institutions scientifiques, mais les résultats en étaient longtemps nuls.

En 1924 la Section s'adressa au professeur N. Andreiew, Chef de la Section de Chimie de l'Institut Bactériologique, qui lui offrit son gracieux concours et se chargea de l'organisation des expériences d'analyse. En Septembre 1926 les travaux minutieux de laboratoire furent enfin couronnés de succès.

Grâce à l'analyse biologique, nous avons maintenant une méthode d'investigation, qui nous donne la possibilité, en se basant sur ses résultats, de procéder d'une façon sûre et efficace à la restauration des peintures anciennes sus-mentionnées.

N. Okolovitch.

Conservateur à la Section des Beaux
Arts du Musée Russe de l'Etat.

ESSAI D'APPLICATION DE LA MÉTHODE BIOLOGIQUE POUR LA DÉTERMINATION DES MATIÈRES LIANTES DES PEINTURES.

Le procédé biologique, auquel on a recours pour déterminer les albumines, est basé sur le fait que le sérum de sang d'un lapin, auquel on a injecté pendant un mois une albumine quelconque acquiert la capacité de donner des précipités seulement avec la solution de l'albumine donnée. Si l'on prépare par ce moyen plusieurs lapins avec des albumines différentes, disons du blanc d'œuf, du jaune d'œuf etc. et puis si l'on mélange leurs sérums avec un liquide, contenant une albumine inconnue, on peut établir d'après le précipité du sérum connu la nature de l'albumine contenue dans le liquide en question.

On procéda aux expériences de la façon suivante.

L'on injecta pendant un mois dans le péritoine d'un lapin l'émulsion de jaune d'œuf. On prit le sérum du lapin et après l'élimination des hématies (globules rouges du sang), on le mélangea avec une solution de jaune d'œuf à l'eau (1:5000); dans une autre épreuve on le mélangea avec une solution de gélatine (1:5000). Après quelques heures l'on put constater dans le premier mélange un précipité en forme de petits flocon, tandis que dans le mélange avec la gélatine on ne put tracer aucun précipité.

Ensuite on prit des petits fragments de fresques de Khara-khoto que l'on travailla avec une solution d'oxyde de sodium caustique (pour l'extraction de l'albumine), la solution, neutralisée par l'acide muriatique, fut versée dans le sérum du lapin. Après quelques heures parut dans ce mélange un précipité analogue à celui du mélange de sérum avec la solution de jaune d'œuf. Cette expérience permit d'établir la présence de jaune d'œuf dans les petits fragments de fresques.

L'on procéda aussi à une expérience de contrôle avec l'extrait d'un petit fragment d'icone que l'on savait pertinemment être peinte au jaune d'œuf. Dans le mélange du sérum avec cet extrait se forma le même précipité caractéristique.

N. Andreiew

Professeur de Chimie à l'Académie de Médecine, Chef de la Section de Chimie de l'Institut Bactériologique Pasteur à Léningrad.

МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

- Выпуск I. А. И. Зарембский. Регистрация, хранение и учет коллекций в Этнографическом Отделе Государственного Русского Музея. 44 стр. 2 рис. 1 чертеж. 1925 г. 65 к.
- Выпуск II. А. А. Миллер. Музейная мебель и ее оборудование. 37 стр. 24 рис. 1925 г. 75 »
- Выпуск III. Проф. Я. Л. Окуневский и доц. П. А. Папановский. Сероуглерод в дезинфекционной практике. 29 стр. 1 рис. 1925 г. 45 »
- Выпуск IV. Б. Г. Крыжановский. Принципы экспозиции Этнографического музея. 20 стр. 7 рис. 1926 г. 45 »
- Выпуск V. Н. В. Исаченко. Работа над тканями, пострадавшими в Этнографическом Отделе во время наводнения. 16 стр. 1926 г. 30 »
- Выпуск VI. Н. А. Околович. К вопросу о связующем веществе при реставрации памятников древней живописи. Проф. Н. Н. Андреев. Опыт применения биологического метода для определения связующих веществ в живописи. 25 стр. 1927 г. 25 »

—

В мастерских Этнографического Отдела Государственного Русского Музея принимаются заказы на работы по изготовлению манекенов и муляжей.