Ю.А. МАНИН

Доцент кафедры «Реставрация монументально-декоративной живописи» ФГБОУ ВО МГХПА им. С.Г. Строганова, художник-реставратор
e-mail: maninjurij@yandex.ru

Yu. A. MANIN

Associate Professor of the Department «Restoration of monumental and decorative painting» OF the Moscow state art INSTITUTE. S. G. Stroganova, restoration artist.
e-mail: maninjurij@yandex.ru

РАБОТЫ НА МОЗАИКЕ «ЕВХАРИСТИЯ АПОСТОЛОВ». ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕСТАВРАЦИОННЫХ МЕТОДИК И ПОДХОДОВ В МОНУМЕНТАЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ

WORKS ON THE MOSAIC «EUCHARIST OF THE APOSTLES». EXPERIENCE IN APPLYING RESTORATION TECHNIQUES AND APPROACHES IN MONUMENTAL PAINTING

В статье рассказывается о некоторых приемах, применяемых в реставрации фрагментов монументальной живописи, при монтаже большой по площади мозаики.

The article describes the application of some techniques used in the restoration of fragments of monumental painting, when installing a large mosaic area

Ключевые слова: монтаж мозаик большого размера.
Keywords: installation of large-size mosaics.

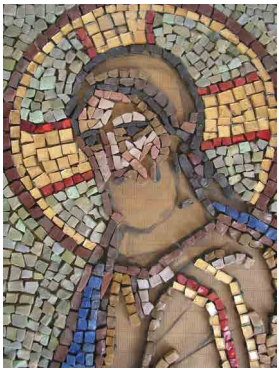
Автор композиции начал работать над мозаикой «Евхаристия апостолов» в 1999 году в рамках заказа по оформлению западного фасада храма Успения Богородицы в Старом Косино. Всего нужно было сделать три мозаики. Первые две работы, мозаичные изображения архангелов Гавриила и Михаила, были размещены по сторонам от входа в храм уже в ноябре 1999 года. В конце 2000 года работы замедлились, а



Рис. 1. Общий вид завершённой мозаики (1999-2015 гг.).

затем остановились из-за болезни автора. Мозаика была выполнена на две трети, но быстро завершить работу было невозможно, так как композиция имела большие размеры (560 х 110 см). Закончить мозаику автор уже не смог из-за серьезных проблем со здоровьем.

Как уже говорилось, «Евхаристия апостолов» была сделана на две трети. Уже ясно читались композиция и цветовой замысел произведения. Мозаика из-за своих больших размеров была разделена на две части, каждая на своем планшете, и представляла собой более пятидесяти тысяч кубиков смальты, укрепленных на рабочем картоне с помощью кусочков пластилина, так называемый сухой набор. В незавершенных частях мозаики на открытых участках картона были видны контуры рисунка. В 2010 году завершить работу взялся автор этих строк.



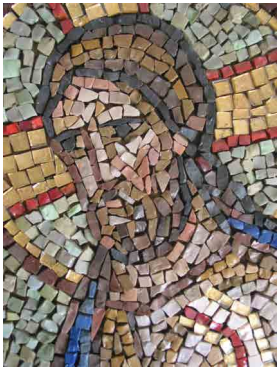


Рис.2–3.Восполнения на изображении лика Спасителя

К этому времени я уже четырнадцать лет занимался иконописью, выполнял храмовые росписи, как художник-реставратор имел опыт реконструкции живописных изображений — икон и стенописи. Кроме того, семнадцать лет время от времени я наблюдал работу автора композиции над разными мозаиками, а в последние девять лет иногда помогал ему в наборе второстепенных мест на некоторых из них.

На «Евхаристии», прежде всего, были восполнены изображения одежд. Принцип работы на этом этапе был таков. Вначале заполнялись небольшие по площади места, а затем — более крупные участки, требующие уточнения рисунка,




Рис. 4, 5. Восполнение изображения рук

увязывания новых частей с уже существующим изображением по направлениям форм, цветам и стилю мозаичной кладки.

Далее были восполнены части изображений ликов: шеи, бороды, отдельные пряди волос. Внимательно изучены особенности кладки ликов. В соответствии с иконографической традицией и с использованием авторских приемов, которые были видны на уже законченных участках, выполнены лики шести апостолов и ангела на левой половине мозаики.

После того как все лики были окончены, выполнена самая трудная часть работы — выложены кисти рук и стопы. Авторские приемы кладки были изучены по фотографиям с других мозаик художника, т.к. на этой мозаике он успел сделать только внешние контуры изображений. Как вспомогательный материал использовались фотографии с византийских и древнерусских (киевских) мозаик, которыми и он иногда пользовался. В такой последовательности был закончен сухой набор мозаики.

На следующем этапе предстояло закрепить мозаичный слой в прочную основу. С помощью широкой мягкой кисти и пылесоса с мозаики была удалена пыль. Затем мягкой кистью, смоченной в этиловом спирте, поверхность мозаичного набора была обезжирена. Это сделано для того, чтобы в дальнейшем к поверхности смальты лучше пристал слой профилактической заклейки. Рабочий картон, растянутая на планшете миллиметровка с контурами рисунка, на котором находилась мозаика, был срезан по краям с планшета так, что осталась только его часть, находящаяся непосредственно под смальтой.

Затем на лицевую сторону мозаики была нанесена профилактическая заклейка, состоящая из двух слоев рулонной бумаги (бумажные

полотенца), наклеенной на 5-процентный раствор желатина. Наклеивание проводилось с перерывом для полной просушки первого слоя. Края заклейки по периметру прикреплялись к планшету. Это предотвращало коробление мозаичного набора при высыхании и усадке клея. Листки бумаги смачивались клеем на специальном стекле плоской щетинной кистью, накладывались на поверхность смальты с небольшим нахлестом друг на друга и утрамбовывались той же кистью так, чтобы между смальтой и бумагой не оставалось воздушных пузырей. При этом кисть дополнительно смачивалась клеем. Бумага облегала все неровности мозаичной кладки, прочно прикрепляясь к внешним граням кусочков смальты и немного заходя в швы между ними, как бы провисала в них. Все случайные разрывы бумаги тщательно заклеивались. Тщательность в заклейке необходима, чтобы цементирующий состав в дальнейшем не попал на лицевую сторону мозаики. После высыхания бумага становилась достаточно жесткой и сохраняла все неровности мозаичного рельефа.



Рис. 6. Мозаичный набор под профилактической заклейкой

Через несколько дней, после полной просушки края бумажной заклейки по периметру фрагмента были подрезаны, на лицевую сторону мозаики был положен еще один планшет, после чего мозаика оказалась зажатой между двумя планшетами. Этот «слоёный пирог» быстро и осторожно был перевернут лицевой стороной вниз так, что стало возможным убрать рабочий планшет с оборотной стороны.

Затем оборотная сторона мозаичного набора была освобождена от картона (миллиметровки с контурами предварительного рисунка) и пластилина. Пластилин удалялся с помощью черенка кисти, заточенного в виде лопатки, и деревянной зубочистки, которой удобно очищать от пластилина швы.

При удалении пластилина большое значение имела температура в мастерской. Пластилин хорошо удалялся при температуре ниже 20 °С, когда он был достаточно твердый. После 25 °С он размягчался и отделялся от смальты с большим трудом.

Далее предстояло решить, как и чем закрепить мозаичный набор, чтобы затем безопасно и удобно перевезти и смонтировать его на стену. Мозаику предстояло переносить из мастерской в машину, а затем поднимать на строительные леса, поэтому ее фрагменты должны быть прочными и не тяжелыми. Монтаж и приведение мозаики в законченный вид: обработка швов мозаичного набора, закладка смальтой стыковочных швов между фрагментами с возможной их тонировкой — все это нужно было продумать заранее.

Мозаики из мастерских к месту монтажа обычно доставляют в виде «мозаичных ковриков», когда мозаичный набор заклеивается с лицевой стороны тканью или бумагой. Его оборотная сторона освобождается от временных материалов (песка, пластилина или др.) и может быть дополнительно закреплена армирующей сеткой. В зависимости от размеров мозаики, ее перемещают единым «ковриком» или разделяют на несколько фрагментов. Участок стены, предназначенный для мозаики, покрывают слоем связующего раствора и прижимают «коврик» так, что мозаичный набор утапливается в растворе на некоторую глубину. Цементирующий слой схватывается, твердеет и прочно удерживает смальту на стене. С лицевой стороны смывается заклейка, и обрабатываются швы. Они могут затираться штукатурным раствором, тонироваться в зависимости от авторского замысла.

Мозаичный набор может перевозиться уже залитым цементирующим составом в виде плиты или нескольких блоков, удобных для перемещения. Швы мозаичного набора зачищаются и по необходимости тонируются в мастерской. Плита монтируется на свое место. Если это несколько блоков, то между ними заделываются стыковочные швы. Монтаж плиты или блоков проще и занимает меньше времени, чем монтаж «ковриков».



Рис. 7. Оборотная сторона мозаики в процессе удаления пластилина

Мозаика, над которой я работал, была большого размера, разделена на две половины по три квадратных метра, набрана достаточно плотно и имела тонкие швы. Разделять эти половины на фрагменты меньшей площади и пере-





Рис. 8. Оборотная сторона мозаичного набора с наклеенной армирующей сеткой и бортиками
Рис. 9. Оборотная сторона мозаики с наклеенными марлевыми бинтами

возить их блоками я не решался, так как места стыковок могли остаться слишком заметными после монтажа на стену. Оставлять набор в виде двух «мозаичных ковров» больших размеров тоже было неудобно. У меня не было достаточно опыта в перевозке таких фрагментов. Я боялся, что в дороге часть смальты может отклеиться от бумаги и сдвинуться со своих мест. Обрабатывать мозаичные швы на 6 м2, стоя на лесах, тоже не хотелось.

Я постарался совместить два способа закрепления мозаичного набора, взяв необходимые мне свойства из обоих вариантов. Из первого — легкость, а, значит, возможность перевозить мозаику большими по площади фрагментами, а из второго — прочность и большую законченность с точки зрения экспозиционного вида, которой можно добиться еще на этапе работы в мастерской.

Было решено подготовить мозаику в виде двух тонких и прочных пластин, укрепленных на планшетах. Это позволяло бы сохранить небольшой вес фрагментов (до 60–70 кг, включая вес планшета), чтобы два-три человека могли свободно поднимать и перемещать планшеты с мозаикой. Пластины позволяли обрабатывать кладочные швы и при необходимости их тонировать заранее, в мастерской, тем самым максимально сокращая время работы на лесах.

На освобожденную тыльную сторону мозаики в качестве арматуры наклеивалась пластиковая штукатурная сетка с размером ячеек 3 мм. Использовался универсальный водостойкий клей «Момент». Делалось примерно четыре-пять точек приклеивания на квадратный деци-

метр. Нужно было следить, чтобы сетка плотно прилегала к слою смальты. По краям делались временные бортики из картона, укрепленные пластилином. Рабочая поверхность картона была покрыта водонепроницаемым скотчем.

Затем мозаичный набор заливался модифицированным цементно-песчаным составом «Weber. Vetonit 3000 наливной пол финишный». Этот материал обладает хорошей текучестью, хорошо заполняет швы и образует ровную поверхность оборотной стороны мозаичной пластины. Его и подобные ему «наливные полы» используют также в сочетании с металлической арматурой, закрепленной в раме из металлического уголка для создания железобетонного основания мозаик. Главное в работе с этим материалом, чтобы мозаичный набор на рабочем столе был размещен строго горизонтально. Иначе плита или пластина не получится одинаковой по толщине. В течение суток состав затвердевает, и его уже можно подвергать различной обработке. Прочность материала продолжает нарастать еще около трех недель.



Рис. 10. Опытные образцы цементирующего состава

В этот состав перед употреблением вводилось небольшое количество красящих пигментов: сажи газовой и золотистой охры, для придания ему тона, подходящего к колориту мозаики.

После высыхания состава оборотная сторона мозаики дважды пропитывалась акриловой грунтовкой глубокого проникновения. На подготовленную таким образом поверхность в два слоя наклеивались медицинские бинты, обильно насыщенные в качестве клея той же грунтовкой. В верхней части мозаики бинты имели свободные концы длиной около 30 см. После просушки мозаичной пластины ее оборотная сторона снова покрывалась планшетом. Свободные концы бинтов заворачивались на его тыльную сторону и там приклеивались на поливинилацетатную водную дисперсию — клей ПВА. Кроме функции крепления к планшету бинты вы-

полняли роль второго армирующего слоя. Их фактура обеспечила в дальнейшем прочное сцепление мозаичной пластины с монтажной смесью.

Надо сказать, что перед использованием все материалы были проверены на опытном образце — небольшой мозаике. Тон цементно-песчаного раствора был подобран в результате изготовления целой серии образцов с добавками красящих пигментов в разных соотношениях по весу к сухой строительной смеси.

Здесь уместно упомянуть еще одну проблему, решение которой осуществилось на этапе закрепления мозаичного набора цементирующим составом.

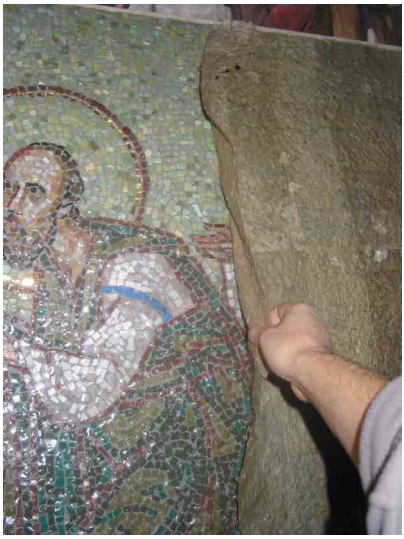


Рис. 11. Правая половина мозаики в процессе удаления профилактической заклейки

Дело в том, что первоначальные планшеты, на которых создавалась мозаика, были изготовлены из очень тонких реек, покрытых небольшими листами оргалита. Оргалит со временем провис между перекладин, на стыках оргалитовых листов образовались вертикальные «гребни». Этот рельеф проступил на лицевой стороне мозаичной кладки. Была опасность, что коробление сохранится на поверхности и после заливки цементирующего состава. Однако этого не произошло. Под тяжестью раствора увлажненная профилактическая заклейка расправилась, а пластиковая сетка не помешала получить в итоге ровные пластины без следов коробления.

Полученные мозаичные пластины толщиной около 7 мм, закрепленные на временных основаниях (планшетах), подняты в вертикальное положение. С лицевой стороны убраны планшеты и смыта профилактическая заклейка.

Скальпелем зачищены швы и убраны затеки цемента. Для придания изображению цельности в нескольких местах швы утемнены жидко разведённой черной масляной краской.

В результате проведенных операций мозаика приобрела законченный вид. Было получено два фрагмента, укрепленных с помощью





Рис. 12, 13. Мозаика в процессе монтажа

бинтов на верхних брусках планшетов. Оставалось смонтировать их на стене и заделать стыковочный шов между ними. Была проведена профессиональная фотосъемка общих видов и деталей композиции.

Перед транспортировкой мозаики к месту ее постоянного размещения, фрагменты перемонтированы на планшетах оборотными сторонами наружу. Для этого они вновь были положены горизонтально. Лицевые стороны фрагментов были покрыты другими планшетами, на которых мозаику предстояло перевезти к храму Успения. С помощью горячего пара размягчен клей ПВА, которым были приклеены полоски бинта к нижним планшетам. Бинты были отделены (использовались шпатель и скальпель), завернуты на тыльные стороны верхних планшетов и приклеены. Следует отметить, что мозаичные пластины были придвинуты своими нижними краями вплотную к краям планшетов. Это позволило при монтаже на стену сохранить их общий уровень и верно состыковать все горизонтальные линии композиции. Боковые стороны пластин, которые должны были стыковаться между собой, также были расположены у самых краев планшетов. Благодаря этому, в дальнейшем удалось проследить, правильно ли соединяется вся композиция. Перед отправкой на объект мозаичные пластины были защищены снаружи листами оргалита и замотаны скотчем.

Место для размещения мозаики представляло собой нишу над западным входом в храм. Поверхность стены в нише была освобождена от шпатлевки, выровнена, на ней сделана насечка. Верхняя часть ниши расширена по технической необходимости, — чтобы в нее могли войти планшеты. В дальнейшем это расширение снова было заполнено штукатуркой.

Поверхность стены несколько раз пропитана акриловой грунтовкой. После этого на леса подняты планшеты с мозаикой. Монтировалась сначала одна половина композиции, потом другая. Монтаж проводился на специальный клей для крепления керамической плитки и керамогранита СМ 14 EXTRA CERESIT. Он представляет собой смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами и водой. Раствор клея наносился одновременно на оборотную сторону мозаики и на стену зубчатым шпателем. Затем планшет с мозаикой прижимался к стене, закреплялся упорами, сверху обрезалась марля. Через два дня планшет убирался.





Рис. 14–15. Заделка стыковочного шва между фрагментами мозаики.

Перед монтажом очень важно срезать с плоскости стены большие выпуклости и заложить цементным раствором вогнутые участки и тщательно проверить по всем направлениям, чтобы стена не была бы ни вогнутой, ни выпуклой. Клеящий состав во время монтажа надо наносить толстым слоем. Планшет с мозаичной пластиной следует не просто прикладывать к стене, а прижимать изо всех сил, проходя руками по всей поверхности, и только затем ставить упоры. Мозаика при этом прилипнет к стене всей своей оборотной стороной. В противном случае между стеной и мозаикой могут остаться пустоты. Конечно, небольшие воздушные полости не повлияют на прочность крепления, но если площадь пустот значительна, то придется заполнять их инъекциями клеящей массы, а это может выполнить лишь опытный реставратор. Придется делать отверстия в мозаичном слое, предварительно заклеив рабочий участок марлей, использовать для заливок специальную резиновую грушу и затем укреплять участок мозаики саморезами. Все это мне пришлось проделать на первой из смонтированных половин данной мозаики, чтобы частично заполнить полость, образовавшуюся под нижней частью фрагмента.

Ответственным моментом работы стала также стыковка фрагментов мозаики между собой. Проблема заключалась в том, что края

фрагментов, которые предстояло состыковать, были не параллельны друг другу. Это произошло из-за того, что плохо сделанные первоначальные планшеты, на которых десять лет лежал сухой набор, искривились и изменили направления краев. Это стало заметным на завершающем этапе выполнения мозаичного набора, во время выкладывания крайней вертикальной штробы на правом фрагменте. Чтобы проверить, насколько этот дефект значителен, контуры фрагментов на смежных в будущем участках были перенесены на кальку и состыкованы. Оказалось, если сверху края приблизить вплотную, снизу между ними остаётся 2,5 сантиметра, и при этом нарушаются пропорции креста, изображенного на престоле. Чтобы выровнить края, на правом фрагменте крайняя вертикальная штроба была выложена мною только в нижней части на 1/3 высоты, а на левом фрагменте часть крайней штробы удалена сверху вниз на протяжении 25 см. Во время монтажа стало очевидным, что эти действия оказались правильными. Зазор между фрагментами получился минимальным, и пропорции изображения не исказились. Кроме того, все горизонтальные линии рисунка совпали. Стыковочный шов был заложен смальтой на свежий раствор клея СМ 14 EXTRA CERESIT.

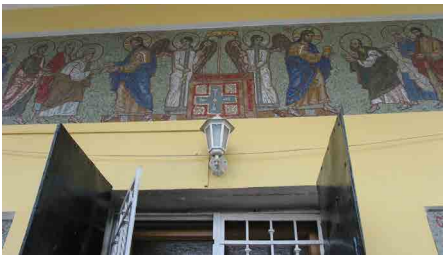


Рис. 16-18. Мозаика «Евхаристия апостолов» смонтирована на фасаде храма

По краям мозаики сделана бортовая обмазка. Поверхность стены покрыта штукатуркой в один уровень с плоскостью мозаичного набора. Стена вокруг ниши выровнена и подкрашена. На этом работа была окончена.

В этом тексте описана лишь техническая сторона проделанной работы, так как художественная часть — дело субъективное, с трудом поддающееся описанию. Рассказ же о преодолении технико-технологических трудностей, возникших в ходе осуществления творческого проекта, будет полезен студентам — как будущим реставраторам, так и художникам-мозаичистам.