

# Презентация на тему: «Витражная Эмаль».



Выполнил: Губинов Арсений студент 42 группы  
Проверил: Артём Сергеевич Батаев

# Технология Витражной Эмали.

## Эскиз

Все начинается с эскиза... точнее десятка эскизов, с тщательно выверенным узором в соответствии с будущей формой изделия, с традициями русской орнаментики и особенностями выбранных ювелирных техник. Художник создает множество предварительных эскизов, и порой рука только успевает набрасывать всё то, что рождает сознание.

Сначала задуманное отрисовывается в карандаше - выверяется размер изделия, в соответствии с факторами поверхностного натяжения эмалей (расплавленная эмаль ведет себя аналогично жидкости) и металла, термического напряжения и расширения. Затем приходит время поиска цветовых решений. На этом этапе художник учитывает читаемость общей композиции, контрастность, световую пропускаемость эмали и всё то, что будет влиять на восприятие будущего изделия. Создается эмалевая палитра - применяются только прозрачные эмали. Глухие цвета используются в технике перегородчатой эмали.



## Ювелирные техники

В выборе ювелирных техник мы руководствовались нашим видением сказки: витражная эмаль создает волшебную игру света, а [серебряная скань](#) добавляет невесомости и драгоценности.

### Серебряная скань

Серебряная скань – это крученая проволока, сложенная вдвое. В упрощенном виде процесс создания скани выглядит так: из бруска серебра в процессе вальцевания и волочения вытягивается проволока диаметром 0,21 мм – от диаметра проволоки зависит массивность будущего изделия, а так как мы стремились получить изделие «воздушным» и невесомым, то остановились на оптимальном варианте тончайшей проволоки – в данном случае она не будет гореть при пайке, и будет давать ощущение воздушности. Из стограммового бруска металла получается 200 метров проволоки, которую мы складываем вдвое и свиваем, образуя витую нить – ее мы прокатываем на валах. Скани





Именно с ней работает ювелир - мастер нарезает проволоку на отдельные части и с помощью пинцета выгибает и склеивает узор, согласно эскизу. Весь узор набирается воедино на жестяной основе, выстучанной по форме будущего ковша.

Однако нужно учитывать, что при пайке весь клей сгорит и узор рассыплется, поэтому художник по металлу насыпает каждый стык узора серебряным припоем, который под пламенем расплавится, соединив воедино каркас изделия. Получается серебряная основа будущего ковша.



## Витражная эмаль

Эмаль представляет собой стекловидную массу (кварц, различные флюсы) с примесями металлов. От вида металла и флюсов напрямую зависит цвет эмали и ее свойства – это может быть, как непрозрачная эмаль (глухая), так и витражная эмаль. Глухая эмаль используется в технике перегородчатых эмалей. Нас же интересует витражная эмаль, она же *plique-à-jour* с французского.

По цвету, блеску, переливам витражная эмаль имеет сходство с драгоценными камнями и, более того, в качестве драгоценности выступает наравне с ними. Витражная эмаль – одна из самых сложных и трудоемких техник эмалирования. В процессе работы она бывает весьма непредсказуема и даже капризна, требуя от мастера опыта, терпения и таланта.



Эмаль нужно подготовить - этот процесс заключается в размоле, растирании и последующего отмучивания в воде растертой эмали. Целью этого этапа является получения порошка (зерен) эмали необходимого размера, не имеющего посторонних включений. Этот этап очень важен и имеет много профессиональных секретов.

И наконец, наступает один из самых ответственных и удивительных этапов работы, требующий особой аккуратности - закладка витражной эмали.

Эмальер ювелирным шпателем закладывает эмаль в каждую ячейку сканного узора. Нужно быть предельно внимательным, чтобы не попасть на скань и не задеть уже заложенную эмаль.

Одна из главных сложностей возникает с тем, что у каждого цвета своя температура плавления – от 720 до 760 градусов, и мы не можем заложить все цвета одновременно и обжечь. Поэтому, художник-эмальер начинает с самого тугоплавкого цвета. От правильно выбранной температуры зависит качество эмали, её цвет и прозрачность.

Процесс обжига требует большого опыта, и успех зависит не только от мастера - мы никогда не знаем как себя поведет изделие наедине с огнем в муфельной печи. Это очень волнительный момент.





После того, как эмалевая взвесь одного цвета заложена в ячейки, наступает самый волнительный этап – обжиг в муфельной печи при температуре 760 градусов (для красного цвета). Изделие остается наедине с огнем и как поведет себя эмаль и скань – неизвестно. Наша задача контролировать точную температуру и не «передержать» изделие в печи, иначе эмаль потускнеет. Количество обжигов напрямую зависит от количества эмалевых цветов. Качество витражной эмали зависит от мастерства художника-эмальера и его «внутреннего настроения». Мы заметили, что эмаль отражает на себе все переживания мастера, происходящие во время работы, поэтому одна из целей – выстроить дружественный процесс совместной работы.





После того, как заложены все цвета, проверяем на текучесть - заполняем изделие горячей водой и оставляем на день. От натяжения металла при обжиге могут возникать невидимые глазу отверстия, поэтому важно проверить и, в случае обнаружения, устранить возникший дефект. Посуда протекать не должна.



Когда эмалиер справится со своей задачей, на финишном этапе изделие нуждается в дополнительном блеске. Ювелир очень бережно шлифует поверхность изделия. Одно неверное движение рук может привести к печальному результату. По этой причине полировку драгоценностей доверяется только опытным рукам

Заключительным этапом является золочение изделия в гальванической ванне. Золочение придает современное звучание изделию, при этом, со временем покрываясь патиной, изделие будет принимать благородный антикварный оттенок, раскрывая цветовую игру витражной эмали.

Таким образом, мы в целом описали процесс создания изделия с витражной эмалью для понимания её красоты и ценности. И как видно, это далеко непростой кропотливый труд, требующий профессионализма и таланта. Но нас это ни сколько не останавливает, а наоборот, побуждает создавать нас всё более новое, сложное, оригинальное и интересное. И каждый раз витражная эмаль пленит своей красотой и разыгрывает наше воображение. А игра света, чарующие переливы витража захватывают и наполняют восторгом сердце. В этом есть что-то волнующее, притягательное и не всегда поддающееся описанию...



## ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИСКУССТВА ЭМАЛИ

История художественного эмалирования, так же как и ювелирное искусство, имеет более чем трехтысячелетнюю историю. Когда и где впервые было осуществлено эмалирование, т.е. цветное стекло в расплавленном состоянии соединено с металлом, точно определить невозможно. Хиггинс при описании греческих и римских украшений упоминает о наиболее ранних работах с эмалью.

Например, в Микенах (Греция) были найдены металлические предметы с впаянными пластинками стекла, окрашенными в синий цвет, изготовленными между 1425 и 1300г. до н.э. Эти предметы можно считать древнейшими из известных находок. С VI в. до н. э. греки систематически наплавливали эмаль на золотые украшения. На острове Кипр были найдены подвески в форме цветка, выполненные в технике филигранной эмали, изготовленные приблизительно в XIV в. До н.э. В форме и технике исполнения явно чувствуется египетское влияние. В Куриуме (Кипр) в одном из захоронений XII в. до н.э. обнаружили золотой скипетр, увенчанный шаром, на котором выполнены две фигуры орлов. Шар и орлы частично покрыты лиловой, зеленой и белой выемчатой эмалью.

В Азербайджанской ССР была найдена диадема с розетками, листьями и цветами, украшенными филигранной эмалью (VII в. до н.э.). С первой половины VI в. до н.э. греческие украшения покрывали белой, темно-синей, темно-зеленой и бледно-бирюзовой филигранной эмалью.



## ЕГИПЕТСКОЕ ИСКУССТВО ЭМАЛИРОВАНИЯ

Уже во времена 5-й династии (с 2563 до 2423 гг. до н.э.) были известны примеры вставок в выемки. Фигурные изображения, письменные знаки и орнаменты выполнялись на золоте в виде углублений и затем заполнялись драгоценными камнями и смальтой.

Уже с 12-й династии (2000 г. до н.э.) техника вставок поделочных камней в ячейки стала определяющей для египетского ювелирного искусства. Ячейки явились переходной ступенью к технике перегородчатой и выемчатой эмали. Ячейки изготавливались напайванием перегородок по технологии более поздней перегородчатой эмали. Ляпис-лазурь, карнеол и др. камни, а так же вошедшая в употребление смальта (19-я династия) обрабатывались по форме ячеек и закреплялись с помощью смолы того же цвета.

Прекрасным примером может служить пектораль Сенусерта II, найденная в Кахуне. Она вырезана из листового золота и украшена золотыми перегородками, заполненными бирюзой, лазуритом и сердоликом.



## КЕЛЬТСКАЯ ЭМАЛЬ

Уже в V в. до н.э. у кельтских племен, населявших часть Франции и Британии, получил развитие совершенно другой вид эмали – выемчатая эмаль на бронзе. Изначально это было непрозрачное красное стекло, которое употреблялось вместо распространенных тогда вставок кораллов.

Спорным остается вопрос было ли это собственным изобретением кельтов или этот способ вызван влиянием с Востока. В то время как в Галлии, из-за вторжения римлян, развитие культуры было приостановлено, в Британии культура, а вместе с тем и техника эмалирования развивались дальше. Непрозрачную эмаль насыщенного цвета (красного, синего, зеленого, белого) накладывали довольно плотно друг к другу, отделяя узкими перегородками. Применялось даже впаивание венецианского филигранного стекла. Этим способом декорировали ювелирные изделия, сосуды, оружие, детали конской сбруи и карет.



## Материалы и инструменты для росписи стекла

### Краски для стекла

Специальные прозрачные или полупрозрачные краски, созданные специально для рисования по стеклянной поверхности. Краски не смываются и используются только в декоративных целях. Краски бывают на водной и масляной основе. Разводятся соответственно водой или растворителем. Смешивать разные типы красок нельзя (одного типа можно и даже нужно для получения разных оттенков и отсутствующих цветов). Наиболее популярны витражные краски Pebeo Vitrail, Idea Vetro и Marabu.

### Контур

С помощью контура создаются рельефные линии, имитирующие витраж. Также контур создает границы для красок, не позволяя разным цветам смешиваться. Кроме того контур можно использовать и для прорисовки мелких деталей, таких как: точки, надписи, завитушки и пр.





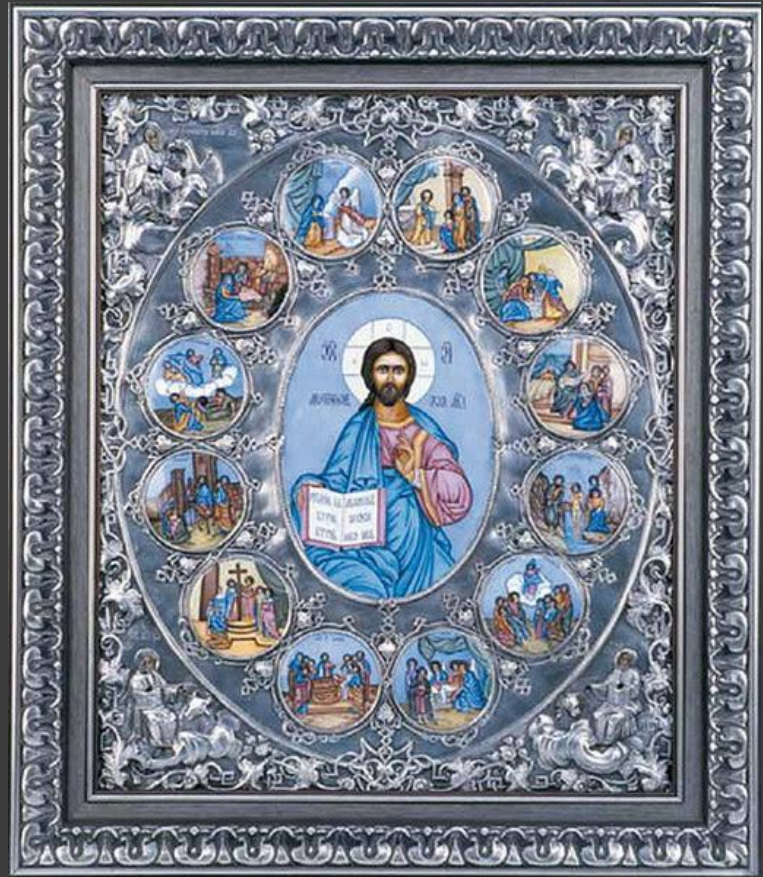












Спасибо за внимание