**Смекалова А.А.**, мл.н.с. Научно-исследовательского инновационного Центра традиционного прикладного искусства Высшей школы народных искусств (института).

## СОВРЕМЕННЫЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНИКИ В ЮВЕЛИРНОМ ИСКУССТВЕ: ИМИТАЦИЯ И ИНКРУСТАЦИЯ ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Аннотация**. Статья посвящена современным и традиционным техникам в ювелирном искусстве: имитации и инкрустации природных материалов. Автором приводится анализ модных тенденций в ювелирном искусстве, рассматриваются особенности современных высокоточных технологий, позволяющих по-новому воспроизводить традиционные способы имитации природных материалов, а также приводятся примеры уникальных технологических приёмов художественной обработки металлов.

**Ключевые слова:** Ювелирное искусство, Мокуме, Solidscape 3D-принтер, инкрустация перламутром, чертозианская мозаика, кубачинская ювелирная насечка

**Smekalova A.A.**, Junior researcher of the Research innovation center of traditional applied art of the Higher school of folk arts (institute)

## JEWELRY ART: MODERN AND TRADITIONAL TECHNIQUES OF IMITATION AND INLAID WITH NATURAL MATERIALS

**Abstract**. The article is devoted to traditional and modern techniques of the jewelry art: imitation and inlaid with natural materials. The author analyses the current fashion trends in jewelry. The article discusses the features of modern high-precision technologies in new ways to play traditional ways to simulate natural materials and provides examples of the unique technological and traditional techniques of art processing of metals.

**Key words:** Jewelry, Mokume, Solidscape 3D printer, inlaid mother-of-pearl, certosian mosaic, Kubachi jewelry notch.

Индустриализация производства ювелирных изделий в конце XIX века привела к снижению художественного уровня массовых ювелирных украшений. От ювелирных фирм и индивидуальных художников-ювелиров потребовалось умение



Рисунок 1. Кольцо фирмы «Krikawa Jewelry Designs»

сочетать высокий художественный и технический уровни исполнения изделий и требования заказчика по более быстрому выполнению работ.

Технологии развивались, появлялись новые сплавы драгоценных металлов, трёхмерное моделирование, печать в трёхмерных принтерах, но при этом пересматривались

старинные технологии художниками-мастерами, технологами, которые придумывали им новое применение.

Одной из таких техник, появившихся ещё в XVII веке, является Мокуме гане — традиционная, проверенная временем техника с богатой историей, в которую вдохнули новую жизнь современные технологии [1]. «С японского языка термин «мокуме гане» можно перевести как «металл, похожий на дерево»» [3, с. 27]. Несколько пластин драгоценных металлов, в число которых входят и традиционные японские сплавы (например, Шакудо — сплав на основе меди 96 % и 4 % чистого золота) свариваются между собой в диффузии при высокой температуре. Глубина взаимопроникновения металлов Мокуме около 0,025 мм, и именно рост новых кристаллов в этой зоне скрепляет пластины воедино [1]. Пластины, соединённые в единую массу, обрабатываются таким образом (вырезают штихелем, распиливают на полосы, сворачивают, гнут, куют), чтобы проявлялись участки поверхностей разных слоев. После вырезания слоёв материал прокатывают в вальцах так, чтобы получилась более ровная поверхность. Таким образом, каждый раз получаются новые неповторимые рисунки или узоры, напоминающие текстуру дерева (кору, кольца), поэтому каждое изделие, в котором применяется такая техника, уникально. Сочетаться могут даже трудносочетаемые металлы, например, платина с железом, которое темнеет и даёт впоследствии коррозию, образовывая красивый необычный контраст с платиной. Сложность в изготовлении таких изделий заключается также в клеймении, потому что сложно найти необходимое место для этого. Традиционная японская техника успешно используется российскими фирмами в наше время.





Рисунок 2,3. Кольца фирмы «Krikawa Jewelry Designs» розовое золото, палладий, белое золото [6]

К самым последним технологическим приёмам можно отнести изготовление мокуме гане на 3D принтере (назв. «Solidscape 3D Printer»). Такие работы изготавливает фирма «Krikawa Jewelry Designs» (рис. 1-4). «Precision remains the underlying factor in custom jewelry design, particularly with the Mokume Gane technique



Рисунок 4. Кольцо фирмы «Krikawa Jewelry Designs»

that is used by Krikawa. "We are running extremely precise waxes, and we do different symbols, and we do a lot of very organic 3D designs, parts that need to fit together with extreme precision...so Solidscape was the only way to go." Solidscape 3D printer technologies deliver high-precision 3D print jewelry models». («Точность остается основополагающим фактором в ювелирном дизайна, особенно в технике Мокуме Гане, который используется Krikawa. "Мы получаем крайне

точные восковые модели, и мы изготавливаем различные символы, а также разрабатываем огромное разнообразие изделий с трёхмерным дизайном,



Рисунок 5. Пластина из перламутра



Рисунок 6. Брошь, Серебро, перламутр, компания «Алмазный дом»

основывающемся на органике, детали которого должны сочетаться с предельной точностью, поэтому трёхмерный принтер «Solidscape» был единственным способом получить высококачественные ювелирные модели») [5].

В развитии искусства *инкруствации перламутром* изделий на данный момент существуют пластины из перламутра (рис. 5), то есть ювелиры теперь могут воспользоваться подготовленным материалом для выполнения вставок. Современные технологии упрощают процесс изготовления и производства изделий с перламутром,



Рисунок 6. Кулонброшь Жук-олень с цветными камнями, перламутром (16.5 кт) в желтом и белом золоте 750 пробы. Компания «Diamonds are forever»

если только это не индивидуальное, разработанное с определённой раковины художественное произведение искусства. Пример выполнения работы с перламутром (рис 6, 7).

Ещё одно направление — это современное применение дерева в ювелирных украшениях. Одним из видов инкрустации из дерева существует особая её разновидность — **Чертозианская мозаика**, появившаяся в средние века. Она является прототипом блочной мозаики, но блоки склеивают из различных материалов (древесины, рога, кости).

В эпоху Возрождения чертозианскую мозаику использовали в монастыре Чертоза Павийская (Италия), сохранив оттуда это название. Её применяли в качестве декорирования

стульев и кресел, бордюров мелкими

геометрическими узорами. Другие способы изготовления мозаики (инкрустация, интарсия) более трудоёмкие, так как не механизированы. Поэтому блочный тип мозаики в качестве применения декорирования поверхностей ювелирных изделий более востребован в настоящее время. С деревом можно использовать и перламутр, а также возможна инкрустация в кости. Этот вид мозаики широко применяет фирма Hantoidokimo. Известная коллекция её





Рисунок 7,8. Серьги "Лепестки" Абстрактная мозаика из дерева (орех, липа, кедр); серьги "Лепестки" мозаика из дерева (орех, липа, кедр, береза)

изделий выполнена из ценных пород древесины с уникальной инкрустацией Чертозианской мозаикой (рис. 7, 8, 9). Техника мозаики из дерева и дизайн каждого изделия индивидуальны, защищены дипломами международных выставок, авторским клеймом Hantoidokimo [4]. Для выполнения такой работы требуется специальное новейшее оборудование.



Рисунок 9. Фрагмент мозаики из дерева

Из старинных русских техник, которая сейчас применяются в изготовлении ювелирных изделий, можно выделить кубачинскую ювелирную насечку: технику инкрустации цветными металлами по металлу, рогу и кости. В прославленном дагестанском селении Кубачи существовали разные виды насечки, которые являлись техниками инкрустации цветными металлами по металлу, рогу и

кости. Виды насечки различались по типам материалов, на которые наносился орнамент из цветных металлов, по используемым для процесса инкрустации цветным металлам, и по технологиям инкрустации. Основой служили серебро, бронза, медь, сталь, железо, рог и кость. Инкрустация выполнялась драгоценными металлами — золотом и серебром, а также недрагоценными — медью, латунью и алюминием. На сегодняшний день известно пять видов насечки: по канавке, по шероховатой поверхности (два разных типа инкрустации), инкрустация по рогу и кости, и насечка серебром по меди, которая украшала блюда, различные кувшины, медные кованые и литые сосуды и др.

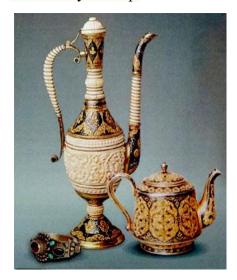


Рисунок 10. Изделия с выставки знаменитых кубачинских мастеров «Династия Кишевых»

Рог и кость – подходящий материал, на котором можно избежать появления заусенцев и зазоров, и способный придерживать золотую нить в канальцах. Вырезанный орнамент прорезается еще несколько раз специальным резцом, внутрь режущим инструментом. Мастер с идеальной точностью исполнения проходит резцом по линиям орнамента и подрезает кость, сначала с одной стороны, а затем с другой, так, чтобы в сечении получалась миниатюрная трапеция с широким нижним основанием. Золотая проволока, вбитая в подготовленную канавку, расплющивается аккуратно специальным инструментом в глубине костяного слоя, таким образом, закрепляется в нём.

Продолжателем традиции талантливых и известных дагестанских мастеровювелиров является Рабадан Кишев, представитель как богатого традиционного искусства аула Кубачи, так и непосредственно знаменитой династии златокузнецов Кишевых (рис. 10). Он создает своими руками настоящие шедевры. Его сабли и кинжалы с глубокой гравировкой, чернением, резной костью популярны во всем мире. Один из наборов оружия Гаджирабадана Кишева был подарен экс-президенту Татарстана Минтимеру Шаймиеву, другой — экс-главе Дагестана Магомедсаламу Магомедову [2].

## Список литературы

- 1. Баранова О.К., Чалова Е.И., Баранова А.И. Технология Мокуме гане в современных ювелирных украшениях // Технические науки от теории к практике: сб. ст. по матер. XLIII междунар. науч.-практ. конф. № 2(39). Новосибирск: СибАК, 2015.
  - 2. Гордость и слава Дагестана. Династия Кишевых.

URL: http://dznd.ru/info/Gordost\_i\_slava\_Dagestana\_Dinastiya\_Kishevih

- 3. Роберт Куган, Джеймс Биньон, Стив Миджетт, Мокуме гане. Полный обзор, Дедал-Пресс, 2005 г. 160 стр.
  - 4. Чертозианская мозаика: серьги и кулоны-подвески из дерева.

URL: http://hantoidokimo.ru/sergi.html

5. Krikawa. Trigold Mokume Gane Wedding Band.

URL: https://www.krikawa.com/rings/trigold-mokume-gane-wedding-band/

6. Precision Drives Growth 3D Precision Allows for Innovation and Growth.

URL: http://www.solid-scape.com/experiences/3d-precision-allows-for-innovation-and-growth/