

ДИЗАЙН

Научная статья

УДК 671.12:745

doi 10.34216/2587-6147-2021-1-51-33-39

Галанин Сергей Ильич

Костромской государственной университет, г. Кострома, Россия

sgalanin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5425-348X>

ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ КАМНЕЙ И ОРГАНОГЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ДЛЯ ЮВЕЛИРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Аннотация. В статье рассмотрены особенности использования камней и органогенных образований, подвергнутых обработке различной степени, в разнообразных ювелирно-художественных изделиях. Показано, что в зависимости от вида минерального сырья или органогенного образования (жемчуг, раковины) используются различная глубина и методы его обработки. Проведена первичная систематизация сырья по степени его обработки. На примерах барочного жемчуга, друз, гемм, огранённых самоцветов и резных камней показано, что свойства и размеры самоцветов определяют композиционные решения по применению их в украшениях. Показано, что вставки, обладающие уникальными свойствами, всегда занимают место в центре композиции украшения, а различная глубина их обработки позволяет выявить и подчеркнуть их уникальность. Приведены примеры исторических и современных ювелирных изделий с различными уникальными вставками.

Ключевые слова: ювелирно-художественные изделия, обработка камней и органогенных образований, степень и глубина обработки, композиционные решения ювелирных изделий, ювелирные вставки, свойства ювелирных вставок, огранка

Для цитирования: Галанин С. И. Особенности обработки камней и органогенных образований для ювелирно-художественных изделий // Технологии и качество. 2021. № 1(51). С. 33–39. <https://doi.org/10.34216/2587-6147-2021-1-51-33-39>.

Original article

Sergey I. Galanin

Kostroma State University, Kostroma, Russia

FEATURES OF PROCESSING OF GEMS AND ORGANOGENIC FORMATIONS FOR JEWELLERY AND ART PRODUCTS

Abstract. The article deals with the features of the use of gems and organogenic formations subjected to various degrees of processing in various jewellery and art products. Using examples of baroque pearls, drusas, gems, cut gems and carved gems, it is shown that the properties and sizes of gems determine compositional solutions for their use in jewellery. It is shown in various jewellery-artistic wares, that depending on the type of mineral raw material or organogenic formations (pearls, shells) a different depth and methods of its treatment are used. Primary systematisation of raw material is conducted on the degree of his treatment. It is shown that inserts with unique properties always occupy a place in the centre of the decoration composition, and the different depth of their processing allows one identifying and emphasising their uniqueness. Examples of historical and modern jewellery are made with different unique insertions.

Keywords: fine art jewellery, processing of gems and organogenic formations, degree and depth of processing, composite solutions of jewellery, jewellery inserts, properties of jewellery inserts, cut

For citation: Galanin S. I. Features of processing of gems and organogenic formations for jewellery and art products // *Tekhnologii i kachestvo* = Technologies & Quality. 2021;1(51): 33–39. (In Russ.) <https://doi.org/10.34216/2587-6147-2021-1-51-33-39>

Камни в качестве украшения используются человечеством на протяжении сотен тысяч, а может быть и миллионов лет. Несколько тысячелетий назад камень стали оправлять драгоценными металлами и сплавами. Тысячелетиями применяется каменное сырье и для резных изделий, используемых в качестве культовых, бытовых предметов и ювелирных украшений [1–4]. В зависимости от вида минерального сырья или органогенного образования (жемчуг, раковины) используются различная глубина и методы его обработки (рис. 1).

Особую роль играют каменные вставки при создании эксклюзивных, авторских и брендовых украшений [5–7]. При этом часто внешний вид, геммологические и геометрические особенности самоцветов определяют дизайн будущего изделия [8].

Рассмотрим, как влияют свойства и размеры используемого каменного и органогенного сырья и степени его обработки на дизайн ювелирно-художественных изделий (ЮХИ).

Барочный жемчуг

Жемчуг, имеющий неправильную форму (грушевидную и каплевидную, эллипсоидальную, овальную, форму пуговицы или таблетки и др.), называют барокко, или барочным жемчугом. Он может быть природным или культивированным. Предположительно, название проис-

ходит от французского слова *baroque* – причудливый, вычурный [9].

Асимметрия крупных бусин и сложные оттенки перламутра придают украшениям из барочного жемчуга особый шарм. Каждая барочная жемчужина обладает уникальной формой и особенной, изысканной игрой цвета – от солнечно-золотого до небесно-голубого. Барочный жемчуг традиционно не столь дорог, как круглый, но отдельные его виды ценятся наравне с идеально круглым жемчугом.

Довольно многочисленную группу барочного жемчуга составляют морские жемчужины, по форме напоминающие силуэты различных животных или предметов: спину лягушки, голову лошади, крылья птицы, собачий зуб, а то и туловище человека и даже черты его лица. Такие жемчужины называют парагонами, им издавна приписывались чудодейственные свойства. Парагоны традиционно оправляются в золото и украшаются драгоценными камнями (рис. 2) [10].

В ювелирных украшениях с барочным жемчугом вокруг парагона выстраивается вся композиция. Сам жемчуг практически не обрабатывается, кроме изготовления при необходимости в нем крепежных отверстий. В современных изделиях барочный жемчуг используется довольно часто (рис. 3).



Рис. 1. Степень обработки различного каменного сырья, используемого в ювелирно-художественных изделиях



Рис. 2. Изделия с уникальным барочным жемчугом:

а – Франция, XVIII век; б – подвеска «Дракон», Испания, XVI век; в – подвеска «Геркулес», Франция, около 1540 г.; г – подвеска в форме ягненка с флагом – символом Христа, Франция, XVI век (фотографии взяты из открытых источников)



Рис. 3. Современные ювелирные украшения с барочным жемчугом (фотографии взяты из открытых источников)

Каменные друзы, или щетки

Друза (от немецкого druse – щетка) – минеральный агрегат, в виде совокупности произвольно сросшихся между собой свободных кристаллов, выросших одним концом (гранью или ребром) на стенки трещин или пустот (жеод) в горных породах.

Красота конгломератов в их естественности, природном росте и образовании, потому чаще всего друзы не обрабатываются. Они очищаются, могут полироваться или незначительно шлифоваться. Обычно друзы не распи-

ливаются и не претерпевают резку, иногда разделяются на составные компоненты агрегата. В ювелирном деле из друз изготавливают серьги, кулоны, кольца (рис. 4), в основном используя для этого агрегаты в первозданном виде без обработки или облагороженные [11]. Особенностью является необходимость изготовления сложных оправ [12].

Как правило, друза является центральным композиционным элементом ювелирного изделия, а все остальные части конструкции несут вспомогательную функцию.



Рис. 4. Современные ювелирные изделия со вставками друз различных минералов (фотографии взяты из открытых источников)

Глиптика (геммы)

Глиптика (от французского glyptique, древне-греческого γλύφω – вырезаю, выдалбливаю) – древнейшее ремесло, искусство резьбы по многослойному камню, использующее слоистость для создания разноцветного барельефного изображения [13]. Основными изделиями

являлись геммы. Различают геммы с барельефными (выпуклыми) изображениями (камеи) (рис. 5а) и с углубленными изображениями (инталии) (рис. 5б).

С XIV века, кроме камня, стал использоваться не менее красивый материал – морские и речные раковины. Их перламутровые перели-

вающиеся стенки позволяют создавать нежнейшие по тону камеи (рис. 6). Несмотря на податливость перламутра и относительную простоту в резке, его стали использовать в глиптике много позднее, чем камень. Изначально глиптика

служила исключительно изготовлению печатей. И лишь с развитием цивилизации появляются первые украшения, в которых глиптика композиционно занимает центральное место: броши, кулоны, камни для перстней [13].



Рис. 5. Исторические и современные геммы:
а – камеи; б – инталии
(фотографии взяты из открытых источников)



Рис. 6. Глиптика по раковинам и перламутру [13]

Ограненные камни и жемчуг

Существует два основных вида огранки – кабошоном и гранями (фасетная). В первом случае выход конечного изделия из сырья выше. Это объясняется тем, что при фасетной огранке важно сохранять необходимые пропорции между коронкой и павильоном (верхом и низом) ограненного камня для обеспечения его блеска и сверкания. При ступенчатой (изумрудной) огранке непросвечивающих камней эти пропорции соблюдать не надо, здесь стремятся максимально сохранить вес камня, поэтому выход готовых камней из исходного сырья выше [14].

Иногда гранятся и крупные жемчужины, но при этом они должны обладать достаточно толстым перламутровым слоем – накротом (рис. 7) [14].



Рис. 7. Ограненный жемчуг

Чаще всего ограненные каменные вставки и жемчуг становятся композиционным центром украшения, вокруг которого выстраиваются металлические поддерживающие композицию элементы и более мелкие камни (рис. 8).

В последнее время весьма популярен резной жемчуг Галатеа и резной таитянский жемчуг Тату (Tattoo tahitian pearls). В 1993 году вьетнамский художник и ювелир Чи Хунь (Chi Huynh) делал гравировку на крупной морской таитянской жемчужине (у жемчужин Таити и южных морей толстый накр) и случайно сделал большое углубление. В результате обнажилось ядро жемчуга другого цвета. Чи пришла идея культивиро-

вать морские жемчужины с использованием драгоценных камней. При культивации жемчуга вместо перламутрового ядра в раковину внедряли бирюзу, цитрин, аметист, опал и др.

В 1994 году основана компания «Галатеа» (Galatea pearls), запатентовавшая более 40 уникальных стилей резьбы по жемчугу. В 2001 году Чи запатентовал «Бриллиант в жемчуге» (Diamond in the Pearl). Бриллиант помещается внутрь таитянской раковины-моллюска, и через несколько лет появляется черная жемчужина с бриллиантом внутри. Затем жемчужину гравировывают таким способом, чтобы бриллиант засветился изнутри (рис. 9) [15].



Рис. 8. Украшения с крупными каменными и жемчужными вставками (фотографии взяты из открытых источников)



Рис. 9. Резной жемчуг компания «Галатеа» [15]

Камнерезные изделия

Резьба по камню – процесс придания ему требуемой формы и внешней отделки при помощи различных технологических приемов, один из древнейших видов прикладного искусства Китая. Китайского резчика по камню отличает трепетное отношение к материалу. Если на Западе камень прежде всего ценится за его ровную окраску и прозрачность, китайских мастеров привлекает причудливость естественной расцветки каменного сырья и природная форма. Они и вдохновляют китайского мастера на создание самой изысканной композиции. Выбирая кусок породы, он старается впоследствии использовать каждое пятно и прослойку, просвечивающие и прозрачные участки минерала. Выдающиеся примеры использования свойств сы-

рья для придания выразительности вырезанной скульптуры показаны на рис. 10 [4].

В камнерезных изделиях количество удаленного материала достигает больших величин. В подавляющем большинстве случаев такие изделия самодостаточны, им не требуется обрамление из драгоценным металлов и сплавов. Композиционное решение диктует свойства материала.

ВЫВОДЫ

Широка номенклатура ювелирно-художественных изделий, при их изготовлении используются разнообразные каменные и органогенные материалы. Степень обработки этих материалов различна, разнообразны и используемые при этом технологические приемы и инстру-

менты. Можно с уверенностью утверждать, что свойства и размер этих материалов определяют их композиционное использование в ювелирном изделии. Вставка, обладающая уникальными

свойствами, всегда займет почетное место в центре композиции украшения, а различная глубина обработки позволяет выявить и подчеркнуть ее уникальность.



Рис. 10. Примеры выдающейся объемной резьбы по нефриту с учетом свойств материала (фотографии взяты из открытых источников)

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Галанин С. И., Цинь Лицзюань. Исторические этапы нефритовой культуры Китая. Эпоха «Святого нефрита» // Технологии и качество. 2019. № 3(45). С. 35–39.
2. Галанин С. И., Цинь Лицзюань. Исторические этапы нефритовой культуры Китая. Эпоха «Императорского нефрита» // Технологии и качество. 2020. № 2(48). С. 20–25.
3. Галанин С. И., Цинь Лицзюань. Исторические этапы нефритовой культуры Китая. Эпоха «Народного нефрита» // Технологии и качество. 2020. № 3(49). С. 21–24.
4. Галанин С. И., Цинь Лицзюань. Объемная резьба по нефриту // Технологии и качество. 2020. № 4(50). С. 11–18.
5. Галанин С. И., Колупаев К. Н. Ювелирный бренд, технология и материалы: есть ли связь // Дизайн. Теория и практика. 2010. № 5. С. 114–126.
6. Галанин С. И., Колупаев К. Н. Проблемы дизайна отечественных ювелирных изделий // Дизайн. Теория и практика. 2011. № 6. С. 62–70.
7. Галанин С. И., Колупаев К. Н., Доберштейн В. Ю. Особенности дизайна ювелирных изделий в условиях создания бренда, брендинга и брендирования // Труды Академии технической эстетики и дизайна. 2017. № 1. С. 12–19.
8. Галанин С. И., Доберштейн В. Ю., Колупаев К. Н. Трансформация элементарных форм в дизайне ювелирных изделий // Дизайн. Теория и практика. 2015. № 21. С. 24–33.
9. Барочный жемчуг // Ювелирный дом MAYSAKU : офиц. сайт. URL: https://www.maysaku.ru/about_pearls/barochnyj-zhemchug (дата обращения: 11.01.2021).
10. Барочный жемчуг // Liveinternet.ru : портал. URL : <https://www.liveinternet.ru/users/4968747/post277741951> (дата обращения: 11.01.2021).
11. Друзы натуральных минералов: что это за камни и какими свойствами они обладают? // Златогорье : офиц. сайт компании. URL : <https://zlatogorye.ru/blog/druzy-naturalnykh-mineralov-cto-eto-za-kamni-i-kakimi-svoystvami-oni-obladayut> (дата обращения: 11.01.2021).
12. Галанин С. И., Арнольди Н. М., Зезин Р. Б. Технология ювелирного производства / под общ. ред. Ю. А. Василенко. М. : СПМ-Индустрия, 2017. 511 с.
13. Глиптика на перламутре // КОНТ: платформа для социальной журналистики. URL: <https://cont.ws/@nikkuro/298996/full> (дата обращения: 11.01.2021).
14. Галанин С. И. Драгоценные камни: свойства и обработка : учеб. пособие. Кострома : Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2010. 196 с.
15. Резной жемчуг. Новаторство и самобытность // Журнал Ярмарки мастеров. URL: <https://www.livemaster.ru/topic/2881211-reznoj-zhemchug-novatorstvo-i-samobytnost> (дата обращения: 15.01.2021).

REFERENCES

1. Galanin S. I., Cin' Liczyuan'. Istoricheskie etapy nefritovoj kul'tury Kitaya. Epoha «Svyatogo nefrita» // *Tekhnologii i kachestvo*. 2019. № 3(45). S. 35–39.
2. Galanin S. I., Cin' Liczyuan'. Istoricheskie etapy nefritovoj kul'tury Kitaya. Epoha «Imperatorskogo nefrita» // *Tekhnologii i kachestvo*. 2020. № 2(48). S. 20–25.
3. Galanin S. I., Cin' Liczyuan'. Istoricheskie etapy nefritovoj kul'tury Kitaya. Epoha «Narodnogo nefrita» // *Tekhnologii i kachestvo*. 2020. № 3(49). S. 21–24.
4. Galanin S. I., Cin' Liczyuan'. Ob"emnaya rez'ba po nefritu // *Tekhnologii i kachestvo*. 2020. № 4(50). S. 11–18.
5. Galanin S. I., Kolupaev K. N. Yuvelirnyj brend, tekhnologiya i materialy: est' li svyaz' // *Dizajn. Teoriya i praktika*. 2010. № 5. S. 114–126.
6. Galanin S. I., Kolupaev K. N. Problemy dizajna otechestvennyh yuvelirnyh izdelij // *Dizajn. Teoriya i praktika*. 2011. № 6. S. 62–70.
7. Galanin S. I., Kolupaev K. N., Dobershtejn V. YU. Osobennosti dizajna yuvelirnyh izdelij v usloviyah sozdaniya brenda, brendinga i brendirovaniya // *Trudy Akademii tekhnicheskoy estetiki i dizajna*. 2017. № 1. S. 12–19.
8. Galanin S. I., Dobershtejn V. Yu., Kolupaev K. N. Transformaciya elementarnyh form v dizajne yuvelirnyh izdelij // *Dizajn. Teoriya i praktika*. 2015. № 21. S. 24–33.
9. Barochnyj zhemchug // *Yuvelirnyj dom MAYSAKU* : ofic. sajt. URL: https://www.maysaku.ru/about_pearls/barochnyj-zhemchug (data obrashcheniya: 11.01.2021).
10. Barochnyj zhemchug // *Liveinternet.ru* : portal. URL : <https://www.liveinternet.ru/users/4968747/post277741951> (data obrashcheniya: 11.01.2021).
11. Druzy natural'nyh mineralov: chto eto za kamni i kakimi svojstvami oni obladayut? // *Zlatogor'e* : ofic. sajt kompanii. URL : <https://zlatogorye.ru/blog/druzy-naturalnykh-mineralov-chto-eto-za-kamni-i-kakimi-svoystvami-oni-obladayut> (data obrashcheniya: 11.01.2021).
12. Galanin S. I., Arnol'di N. M., Zezin R. B. Tekhnologiya yuvelirnogo proizvodstva / pod obshch. red. Yu. A. Vasilenko. M. : SPM-Industriya, 2017. 511 s.
13. Gliptika na perlamutre // *KONT*: platforma dlya social'noj zhurnalistiki. URL: <https://cont.ws/@nikkuro/298996/full> (data obrashcheniya: 11.01.2021).
14. Galanin S. I. Dragocennye kamni: svojstva i obrabotka : ucheb. posobie. Kostroma : Izd-vo Kostrom. gos. tekhnol. un-ta, 2010. 196 s.
15. Reznoj zhemchug. Novatorstvo i samobytnost' // *Zhurnal Yarmarki masterov*. URL: <https://www.livemaster.ru/topic/2881211-reznoj-zhemchug-novatorstvo-i-samobytnost> (data obrashcheniya: 15.01.2021).

Статья поступила в редакцию 21.01.2021
Принята к публикации 11.03.2021