



Украшения навсегда

ювелирные вставки

(с) Игорь Давыдов

6+

Игорь Давыдов

**Украшения навсегда.
Ювелирные вставки**

«ЛитРес: Самиздат»

2020

Давыдов И. В.

Украшения навсегда. Ювелирные вставки / И. В. Давыдов —
«ЛитРес: Самиздат», 2020

ISBN 978-5-532-06157-6

Популярная книга для любителей украшений и драгоценных камней.
Практические советы по определению драгоценных и полудрагоценных
камней и определение подделок. Советы по выбору украшений. Определение
стеклянных вставок и имитаций. Вы можете самостоятельно распознать, какие
драгоценные камни установлены в ваших ювелирных изделиях.

ISBN 978-5-532-06157-6

© Давыдов И. В., 2020
© ЛитРес: Самиздат, 2020

Содержание

Общие вопросы	5
Приборы и инструменты – помощники в определении ювелирных вставок	5
Определение ювелирных вставок	6
Использование приборов и инструментов	7
Как не быть обманутым при покупке ювелирного украшения?	8
Что такое монокристалл?	9
Дефекты в кристаллах	10
Включения в кристаллах	10
Трещины в кристаллах	10
Что такое двойникование?	10
Что такое дислокационная стенка?	10
Алмаз или брильянт?	11
Бывает ли натуральная бирюза?	12
Бериллы	13
Бриллиантовая огранка	14
Искусственный или облагороженный?	15
Как подобрать оптимальное сочетание драгоценных камней в украшении?	16
Кварциты	17
Определение ювелирной вставки по фотографии	18
Самые дорогие камни мира	19
При помощи тестера можно определить ювелирную вставку?	20
Что такое ювелирная вставка?	21
Что относится к драгоценным камням?	22
Что учитывается при определении цены драгоценного камня?	23
Ювелирные вставки в советских украшениях	24
Экзотические способы проверки драгоценных камней	25
Мифы и заблуждения	26
Стеклянные вставки	27
Фианит	28
Конец ознакомительного фрагмента.	29

Общие вопросы

Приборы и инструменты – помощники в определении ювелирных вставок

Один из главных инструментов для определения ювелирных вставок – это лупа. Для определения можно использовать обычную 10-кратную лупу китайского производства, но лучше использовать специальную ювелирную лупу производства Беларусь.

Фильтр Челси – не заменимый инструмент при определении множества вставок. Не путайте фильтр Челси с жадеитовым фильтром. Жадеитовый фильтр служит для определения жадеита и не более того. В то время как при помощи фильтра Челси можно определить множество вставок.

Не плохой инструмент в помощь – детектор валют с ультрафиолетовым фонариком.

Часто при определении вставок используется еще один прибор – ювелирные весы.

Главный прибор – это рефрактометр. При помощи этого прибора вы можете определить практически любую вставку в течении 5 минут.

Определение ювелирных вставок

С чего начать?

Определение ювелирной вставки начинается с внешнего осмотра.

Какой у камня блеск?

По блеску можно сделать предварительное заключение о том какой камень в вашем украшении. Если блеск алмазный вы сужаете круг поиска. Только несколько камней обладают алмазным блеском. Это: алмаз, фианит или кубический циркон, циркон, сфен, демантоид и муассанит. Дальнейшее исследование позволит определить что из перечисленных камней вы имеете. Большое количество драгоценных камней имеют стеклянный блеск.

Какой у камня цвет?

По цвету можно отнести камень к определенной группе, так зеленых, синих и бесцветных рубинов не бывает. Если у камня красный цвет то он относится к следующим камням: рубин, гранат, турмалин, шпинель.

Меняет ли вставка цвет при изменении освещения?

Сменой цвета или реверсом обладают несколько камней: александрит, сапфир, апатит, гранат. Проверяют камни при смене освещения с дневного света на свет лампы накаливания. Освещение другими источниками света может так же приводить к реверсу цвета. Но эти изменения мало изучены и описаны.

Аморфный камень или кристалл?

Если у камня есть линии роста – перед вами кристалл (монокристалл). Отсутствие линий роста может говорить о следующем: аморфная вставка или поликристалл.

Так можно отделить стеклянные вставки, которые относятся к аморфным материалам и НИКОГДА не имеют полос роста.

Какая у камня твердость?

Твердость камня является одним из основных показателей. Различные камни имеют различную твердость. Как ее определить? Твердость камня определяется относительно материала, твердость которого известна. Так если камень не возможно поцарапать кусочком кварца то твердость его выше 7. Если вставка оставляет царапину на стекле, то твердость более 5. Режет стекло только несколько камней, в частности алмаз. Но при этом нужно иметь в виду что различные типы стекла могут иметь различную твердость и речь идет об обычном оконном стекле. Различные добавки могут повышать твердость стекла до 7.

Использование приборов и инструментов

Ювелирные весы:

Какой у камня вес?

Если у вас есть возможность взвесить вставку, вы можете определить вес и плотность камня. В зависимости от плотности и веса вы можете определить тип камня.

Ювелирная лупа:

Какие у камня включения?

Если у камня нет абсолютно никаких включений и он прозрачно чист, это должно сразу насторожить вас. Абсолютно чистые камни имеют искусственное происхождение. Любой минерал имеет свой собственный тип включений. Чистые камни в природе достаточно редки.

По включениям определяется был камень обработан или нет. Различные способы обработки оставляют свои следы. Разные камни имеют различные включения. Так по включениям можно определить изумруд, рубин сапфир.

Какие у камня линии роста?

При помощи лупы вы можете так же определить природный камень или искусственный. У искусственных, синтетических вставок линии роста имеют равномерное распределение равную толщину и равное расстояние между линиями в виде концентрических окружностей. У натуральных камней такие линии не встречаются.

По линиям роста так же можно определить подвергался камень нагреванию или нет. У термически обработанных камней линии роста широкие.

Ультрафиолетовый фонарик:

Есть ли у камня флюоресценция?

По наличию или отсутствию флюоресценции вы можете определить какой камень перед вами.

Как не быть обманутым при покупке ювелирного украшения?

При покупке ювелирных украшений в Турции, Китае, Индии или Таиланде нужно быть готовым к тому что под видом дорого драгоценного камня продавец постарается вам продать подделку. Так в Китае вы можете купить состаренную фигурку якобы из дорого нефрита или жада из говлита или стеклокерамики. В Индии продавцы продают под видом изумруда крашенный берилл. В Турции вместо султаниита ситалл. В Таиланде вместо рубина синтетический корунд или сильно обработанный рубин.

Для того, чтобы не попадаться на уловки продавцов запаситесь простыми инструментами и знаниями.

Имейте при себе следующий набор:

1. Фильтр Челси
2. Ювелирную лупу
3. Фонарик с лампой накаливания
4. Фонарик с LED
5. Фонарик с ультрафиолетом

Этот простой набор поможет вам не быть обманутым. Помните, что дешевые камни не могут быть хорошими. Вы можете купить дешево хороший камень только в том случае, когда продавец этого не знает.

Фильтр Челси поможет вам определить изумруд и топаз.

Фонарик с ультрафиолетом поможет отделить гранаты от рубинов. LED фонарик помогает в определении рубина. Лупа хороший помощник при определении стекла.

Что такое монокристалл?

Монокристалл – это одиночный кристалл какого либо минерала.

Дефекты в кристаллах

Различные нарушения можно отнести к дефектам кристаллов. Дефекты ухудшают внешний вид и уменьшают стоимость вставки. Во вставках присутствуют следующие дефекты:

1. Включения
2. Трещины
3. Двойники
4. Дислокации

Включения в кристаллах

В процессе роста кристалла происходит как захват матричной породы так прорастание кристаллов другого минерала. К включениям можно так же отнести пузырьки воздуха, воды, органики и даже нефти. Различные включения ухудшают прозрачность, качество вставки, что значительно влияет на стоимость. Но от включений есть и польза – многие из них говорят о природном происхождении камня.

Некоторые включения могут наоборот поднять стоимость – так включения рутила после обработки придают шелковистый блеск рубину. Включения золота в кварце добавляет не только оригинальности но и увеличивает стоимость.

Трещины в кристаллах

При росте кристалла от внутренних и внешних напряжений в них образуются трещины. Часто эти трещины проходят по дислокационным стенкам. Трещины снижают прозрачность кристалла, мешают прохождению света, что сказывается на качестве камня. Но с другой стороны трещины помогают в диагностике вставок.

Что такое двойникование?

Сросшиеся по одной из плоскостей монокристаллы называются двойниками. Если сростки имеют не правильную ориентировку они называются агрегатами. Среди двойников выделяют несколько типов срастания: срастание, прорастание и полисинтетические двойники.

Что такое дислокационная стенка?

Дислокация – это нарушение кристаллической решетки. Различают три вида дислокации: краевая, винтовая и смешанная. Линия, отделяющая дефектную часть от без дефектной называется линией дислокации. Стенка – это большое количество одинаковых параллельных краевых дислокаций.

Алмаз или брильянт?

Очень часто встречается название брильянт или бриллиант при определении алмаза, между тем алмаз это название минерала, а бриллиант название огранки.

Бывает ли натуральная бирюза?

Не смотря на обилие и разнообразие подделок и имитации бирюзы на рынке, между тем в ювелирных украшениях встречается натуральная бирюза. Она может быть стабилизирована или пропитана воском для придания блеска.

Бериллы

Бериллы большая группа драгоценных и полудрагоценных камней, имеющих одинаковый состав но разные центры окраски и как следствие разный цвет.

В группу входят:

1. Аквамарин
2. Берилл
3. Гелиодор
4. Гошенит
5. Изумруд
6. Морганит

Бриллиантовая огранка

Бриллиантовой огранкой называется такая огранка, в которой все углы и пропорции рассчитаны с учетом коэффициента преломления алмаза. Самая известная бриллиантовая огранка – круг с 57 гранями. Существуют различные варианты круглой бриллиантовой огранки – круг с 17, 37 и 39 гранями.

Искусственный или облагороженный?

В среде ювелиров и продавцов ювелирных украшений давно ведутся споры что считать искусственным камнем а что облагороженным. При нехватке сырья для производства ювелирных вставок, производители все чаще и чаще прибегают к облагораживанию драгоценных камней. Так изумруды пропитываются для придания прозрачности, корунды подвергаются термической обработке под специальным флюсом, для получения цитринов обработке подвергаются аметисты, для придания цвета облучаются топазы. Так что можно считать натуральным, а что облагороженным и к какой категории относятся искусственно полученные вставки? Ведь то или иное вмешательство отображается прежде всего на цене.

Как подобрать оптимальное сочетание драгоценных камней в украшении?

Есть определенные правила при подборе камней для украшений. Эти правила выверены временем и опытом не одного ювелира и не одной ювелирной фирмой.

1. При подборе вставок избегайте сочетание при котором центральный камень забивается по цвету камнями обсыпки.



2. При выборе центрального камня и дополнительных выбирайте близкие по форме и цвету. Так если центральная вставка круг, то такие формы как октагон, багет, принцесса не приемлемы.

3. Выбор размера центральной вставки и обсыпки так же немаловажен. Если центральная вставка слишком большая или слишком маленькая, она будет портить весь вид украшения.

4. Наилучшим расположением центральной вставки и дополнительных камней считается симметричное. При этом камни или крепятся в одну линию или вокруг центральной вставки.

Кварциты

Большая группа полудрагоценных и поделочных камней в которую входят следующие камни:

1. Кварц
2. Авантюрин
3. Агат
4. Аметист
5. Аметрин
6. Морион
7. Раухтопаз (дымчатый кварц)
8. Оникс
9. Празиолит
10. Халцедон
11. Хризопраз
12. Цитрин

Определение ювелирной вставки по фотографии

Возможно ли определение ювелирной вставки по фотографии?

Да возможно, но достаточно сложно. Для того, чтобы грамотно определять принадлежность камня в украшении необходимо несколько факторов:

1. Хорошая фотография в ракурсе. На фотографии должны быть видны включения, трещины и другие дефекты. Фотография должна точно передавать цвет камня. Если у камня есть реверс, нужны фотографии при разном освещении. Необходимы несколько фотографий под разными углами для определения линий роста.

2. Знания. Знание как самих камней, так и основ кристаллографии, а так же некоторых смежных наук.

Самые дорогие камни мира

Самые дорогие камни в мире – это цветные алмазы. Но некоторые рубины могут по соперничать с ними в цене.

При помощи тестера можно определить ювелирную вставку?

Тестеры выдают верные результаты? Нет. Большинство тестеров совершенно бесполезны при определении камней в украшениях. Какой тестер может вам сказать искусственный рубин или нет? А может быть он обработан термически с использованием специального флюса, заполняющего трещины? Тестер так же не скажет что перед вами натуральный цитрин или цитрин, полученный в результате нагрева. Даже на ответ, для которого большинство тестеров было придумано, алмаз или нет внятного ответа при помощи тестера вы получить не сможете, поскольку многие тестеры радостно пищат при прикосновении к корунду и скромно умолкают при виде алмаза. Они рассчитаны на полированную поверхность и определенную температуру. Тестеры легко обмануть протерев вставку графитом или используя напыления или специальное покрытие.

Что такое ювелирная вставка?

К ювелирным вставкам относятся ограненные или обработанные в кабошон или другую форму минералы и материалы природного или искусственного происхождения используемые в украшениях.

Что относится к драгоценным камням?

В Советском Союзе существовало разделение камней на драгоценные, полудрагоценные и поделочные.

Современное деление несколько другое: драгоценные камни делятся на 4 группы.

Что учитывается при определении цены драгоценного камня?

Есть такое правило при определении цены алмаза так называемое правило 4 C:

1. Carat – вес
2. Clarity – чистота
3. Color – цвет
4. Cut – огранка

Это же правило справедливо, с некоторой натяжкой и для других драгоценных камней.
При этом добавляется способ обработки.

Ювелирные вставки в советских украшениях

В основном в ювелирных украшениях советских времен установлены вставки из искусственного корунда, имитирующего рубин, но так же встречаются вставки из синтетической шпинели, граната и кварца.

Из натуральных вставок присутствуют следующие:

Агат, алмаз, амазонит, авантюрин, горный хрусталь, дымчатый кварц, изумруд, жадеит, лазурит, малахит, оникс, яшма.

Широко использовались вставки из ювелирного стекла.

Были украшения с использованием янтаря как натурального, так и имитации.

Использовался в качестве вставок выращенный жемчуг.

Экзотические способы проверки драгоценных камней

1. Проверка твердости драгоценного камня сдавливанием плоскогубцами, тисками и другими инструментами. Большинство камней подобного испытания не выдерживает. Даже самый твердый камень – алмаз раскалывается при ударе молотком. На этом основана обработка драгоценных камней. Крупные камни раскалываются ударом по линии спайности.

2. Проверка теплопередачи прикосновением. Определить камень по свойствах теплый холодный не возможно.

3. Проверка рубина опусканием в молоко. Якобы рубин окрашивает молоко в красный цвет. Ничего подобного не происходит.

4. Не менее экзотичный способ проверки натурального аметиста. Аметист предлагается опустить в воду. Якобы у натурального камня цвет собирается в одной точке, а у искусственного распределен по всему камню.

5. Опускание алмаза в воду. Якобы его не видно. Алмаз бесполезно опускать в любую воду, проточную, дождевую, морскую.

6. Чтение газеты сквозь камень, якобы букв не видно. Способность отражать лучи на площадку зависит от угла при огранке. При правильной огранке вы не увидите букв и сквозь топаз. При не правильной, пустой площадке можно увидеть буквы и сквозь алмаз.

7. Проверка драгоценных камней иглой, ножом и надфилем. Проверить камень можно только материалом, твердость которого известна. Таким материалом для сравнения может служить кварц (твердость 7) и оконное стекло (твердость 6) при этом результат сравнивается согласно шкале Мооса.

Мифы и заблуждения

1. Камни обладают излучением и носить украшение с драгоценными камнями опасно. Камни и ювелирные вставки, даже обработанные для придания цвета различными видами облучения не опасны.

2. Драгоценные камни обладают лечебными свойствами. Если растолочь изумруд и выпить с молоком, то он может излечить от ряда болезней. Данный вопрос не находит материального подтверждения. Науке не известен ни один случай излечения при помощи драгоценных камней.

Стеклянные вставки

Для имитации драгоценных и полудрагоценных камней достаточно часто используется стекло. В качестве вставок используется не только обычное стекло окрашенное в цвета драгоценных камней, но и специальное ювелирное стекло. В особую категорию входят стразы Сваровски. Вставки из стекла применяются не только в дешевых украшениях и бижутерии но и в дорогих из платины, серебра и золота.

Какие камни имитируются?

Практически все, за исключением тех, имитировать которые сложно из-за их блеска. Это алмаз, циркон, сфен и демантоид.

Как проверить имитацию?

Есть несколько способов как прямые, так и косвенные.

- Сколы на гранях камня. Сколы на камне могут служить косвенным признаком стеклянной вставки. У стекла не высокая твердость и при носке украшений на гранях неизбежно появляются сколы.

- Проверка на твердость. Этот признак так же может косвенно указывать на стекло. Это может сработать при проверке имитации таких камней с высокой твердостью как топаз, рубин, сапфир и изумруд. Но при этом нужно учитывать, что у легированного стекла достаточно высокая твердость.

- Огранка. Многие изделия из стекла не подвергаются огранке, а прессуются в горячем виде. Данный факт – прямое указание на стекло.

- Не равномерность окраски. Прозрачная вставка, без игры цвета должна наводить вас на мысль что перед вами стекло.

- Отсутствие трещин. Драгоценные камни редко бывают идеальными.

- Отсутствие включений. В драгоценных камнях чаще всего присутствуют включения, причем для каждого минерала свои.

- Пузырьки воздуха. Не смотря на то что, во многих минералов есть газовые включения, эти включения имеют форму отличную от пузырьков воздуха в стекле.

- Флюоресценция так же может служить одним из косвенных признаков при определении вставок из стекла. Несмотря на то, что некоторые виды стекла обладают флюоресценцией но она отличается от флюоресценции драгоценных камней например рубина.

- Основной признак – линии роста. В стеклянных вставках НИКОГДА НЕТ линий роста.

Фианит

Ювелирная вставка под названием фианит получила свое название в честь Физического института Академии Наук СССР, в котором эта вставка была впервые получена. Еще одно название фианита – кубический цирконий. По составу это диоксид циркония. По многим своим качествам, в частности по блеску ограненный фианит превосходит бриллиант. Различные присадки позволяют окрашивать его в различные цвета. Легкость огранки и полировки, низкая цена в производстве делают эту вставку не заменимой в ювелирных украшениях.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.