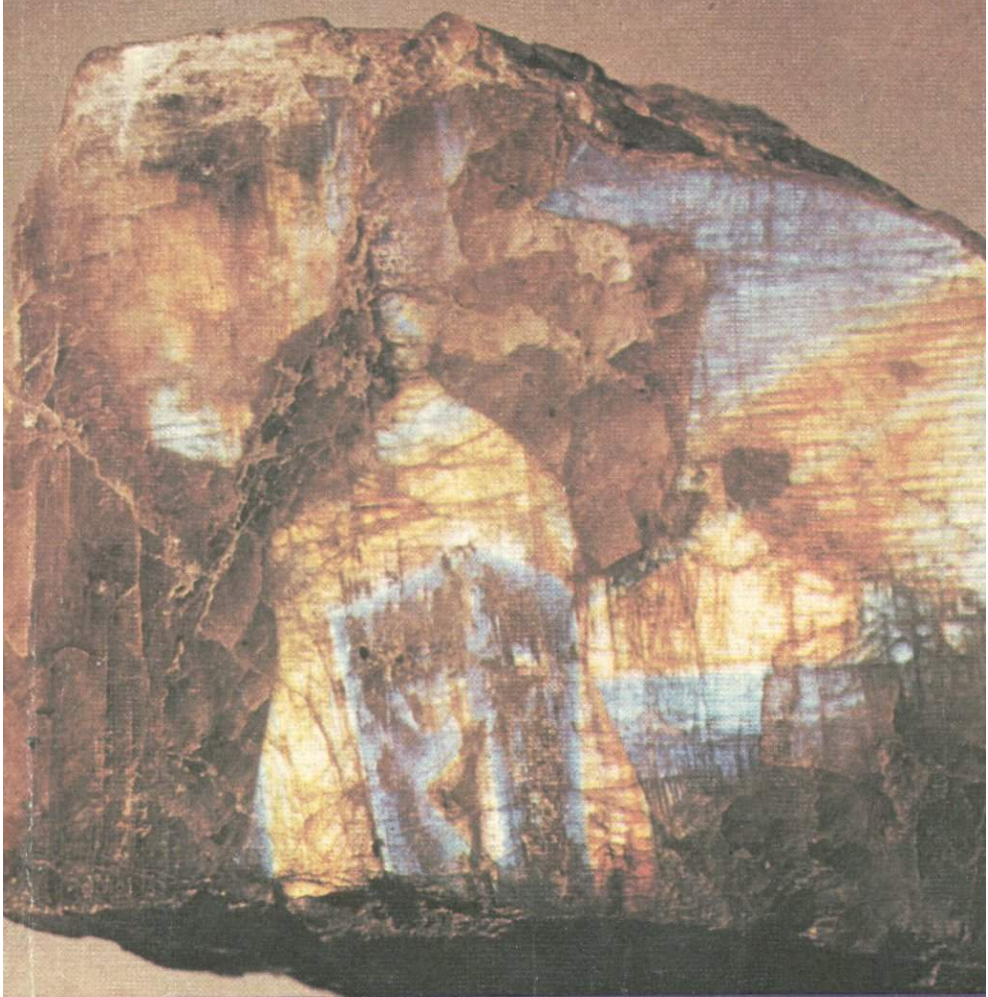


*Б.Ф. Куликов, В.В. Буканов*

# Словарь

**камней-  
самоцветов**

*·Недра·*



---

Б. Ф. Куликов, В. В. Буканов

**Словарь  
каменей-  
самоцветов**

---

*Издание второе, переработанное  
и дополненное*



ЛЕНИНГРАД «Н Е Д Р А» ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1988



4972

ББК 26.303  
К90  
УДК 549.091 (038)

Рецензент д-р геол.-минерал. наук Е. Я. Киевленко

**Куликов Б. Ф., Буканов В. В.**

К90      Словарь камней-самоцветов.— 2-е изд., перераб. и доп.—  
Л.: Недра, 1988.— 168 с., 3 л. ил.

ISBN 5—247—00076—5

Словарь содержит около 2000 терминов, относящихся к цветному камню и встречающихся в русской (и переводной) специальной и популярной литературе. Второе издание (1-е изд.— 1982) существенно переработано и дополнено новыми данными по классификации камней и новыми терминами, употребляемыми в мировой геммологической практике.

Для специалистов, работающих с цветным камнем, а также для широкого круга коллекционеров и любителей природного камня.

К  $\frac{1904020000-319}{043(01)-88}$  51—88

ББК 26.303

ISBN 5—247—00076—5

© Издательство «Недра», 1982  
© Издательство «Недра», 1988,  
с изменениями

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Природный камень в нашей стране уже давно используется в качестве материала для изготовления украшений и декоративных предметов, но научное исследование этого материала, его широкая добыча и обработка стали интенсивно развиваться лишь в последние десятилетия. В связи с этим и у нас в стране стала развиваться особая отрасль знания со своей тематикой, терминологией и методами исследования, а необходимость формулировки или уточнения основных понятий и словаря этой науки стала очевидной.

Термин «самоцветы», вынесенный в заглавие словаря, далеко не лучший из существующих, но он наиболее привычен для широкого круга читателей, более популярен благодаря книгам А. Е. Ферсмана и названиям предприятий, организаций и магазинов, занимающихся добычей, обработкой и продажей декоративного камня. Этот и другие термины подразумевают группу природных образований, которыми занимается сравнительно молодая наука — геммология, тесно связанная с минералогией. Почти все ее объекты (за исключением синтетических материалов и органогенных образований) являются геологическими телами и сложены или представлены минералами. Несмотря на тесную связь с минералогией, методы исследования, проблемы и терминология этой науки очень специфичны и не всегда совпадают с минералогическими. Геммологическая терминология иногда отличается от минералогической довольно сильно, вследствие того что она имеет очень древние корни и создавалось задолго до выделения науки о минералах в самостоятельный раздел естествознания. В результате многие термины, общие для этих двух наук, трактуются в них различно, и однозначный минералогический термин может в геммологии иметь несколько значений. Многозначность терминов осуждалась еще в античные времена, так как уже тогда многие понимали, что отличия по одному признаку (главным образом цвету) не должны быть основанием для использования другого термина. Тем не менее цвет был определяющим признаком, и рубин с сапфиром считались различными камнями, так же как изумруд и аквамарин не считались разновидностями берилла.

Русская геммологическая терминология имеет сложную историю, а различие источников и путей проникновения терминов в русский язык привело к тому, что для многих понятий существует не по одному термину, а иногда одним термином называется несколько камней. В наше время словарь геммологии дополняется терминами, обозначающими новые разновидности камней (танзанит, хромдиопсид), новые минералы (чароит, тааффеит, эканит), новые синтетические материалы (перунит, фианит) или минералы, ранее в нашей стране для ювелирных целей не применявшиеся (сфалерит, касситерит, клиногумит).

Все новые дополнения не могут сравниться по количеству с существующими торговыми названиями. При наличии у названия камня определения типа «компонетский» (рубин), «восточный» (изумруд), «альпийский» (алмаз) почти всегда нужно ожидать, что речь идет не о рубине, не об изумруде, не об алмазе. При системе государственной торговли государство ручается за соответствие товара названию, тогда как при частной торговле продавец стремится увеличить привлекательность камня, называя его каким-либо похожим, но более дорогим камнем с добавлением прилагательного, чаще всего географического характера. При этом создается впечатление, что продается рубин (изумруд, алмаз и т. п.), но просто не высшего сорта. В русской терминологии к терминам подобного типа относятся «раухтопаз» для дымчатого кварца и «сибирский изумруд» для хромдиопсида (см. прил. 10).

Рост интереса к цветному камню в нашей стране привел к тому, что книги, посвященные ему, пользуются огромной популярностью и нередко сопровождаются словариками терминов. Обычно эти словарики дают только кратчайшее объяснение термина, что заставляет читателя искать более подробные справочники, желательно

не требующие для чтения специальной подготовки. На русском языке довольно полный словарь можно найти только в книге М. И. Пыляева [34], которая последний раз издавалась в 1896 г. Предлагаемый читателю словарь рассчитан на хотя бы частичное заполнение этого пробела в русской геммологии и будет первой попыткой упорядочения терминологии цветного камня.

За период, прошедший от подготовки первого издания словаря, накопилось много данных по геммологии как в зарубежной, так и в отечественной литературе. В результате геологоразведочных работ на цветные камни в нашей стране расширена их сырьевая база, открыты новые месторождения: рубина, полихромного турмалина и скаполита на Памире, демантоида и хризолита на Дальнем Востоке, цветного турмалина в Забайкалье и на Урале, янтаря на Украине, родонита в Приморье. Заметные успехи достигнуты в облагораживании самоцветов, а также в производстве их синтетических аналогов и новых ограночных материалов. В различных городах Советского Союза открыты специализированные магазины по продаже изделий из цветного камня, Минвузом организована подготовка кадров геммологов, создан ряд геммологических лабораторий, проведено первое Всесоюзное геммологическое совещание. Всесоюзным промышленным объединением «Союзкварцсамоцветы» Министерства геологии СССР завершено издание серии из 25 выпусков «Методических указаний по поискам и перспективной оценке месторождений цветных камней» под редакцией Е. Я. Киевленко. Заметно возросло и число научно-популярных изданий о цветных камнях. В их числе следует особо отметить многотомное подарочное издание «Камни Урала» Среднеуральского книжного издательства (Свердловск), начавшееся в 1979 г. выпуском книги В. Б. Семенова «Яшма» и последовавших за ними «Агата», «Родонита» и «Селенита», а также предусмотренными в плане томами «Малахит», «Мрамор», «Хрусталь», «Изумруд», «Гранаты» и «1001 грань камня».

Все это потребовало доработки текста словаря при подготовке второго издания. Были исправлены замеченные неточности, убраны термины, только косвенно относящиеся к геммологии (например, названия технических разновидностей алмаза), перечень терминов дополнен названиями минералов, эпизодически используемых в мировой геммологической практике и торговле камнями. Из описания терминов изъяты формулы минералов, нарушавшие популярный стиль изложения, они перенесены в таблицу диагностических свойств.

В предисловии к первому изданию не была высказана очень важная мысль о редкости ювелирных разновидностей камня. Читатель должен помнить, что декоративные образцы даже распространенных минералов очень редки (и чем реже встречаются, тем дороже ценятся), а для редких минералов ювелирные разновидности вообще должны считаться уникальными. Следует учесть и то, что представления о редкости камня могут изменяться находками его крупных обособлений. Так, например, ксонотлит считался очень редким минералом и в геммологии не использовался, но недавно были обнаружены его месторождения.

Желательно, чтобы читатель усвоил еще одну истину: цветной камень — уникальное явление природы, запасы его ограничены и невосполнимы; нужно бережно относиться к любому декоративному камню, который очень быстро может стать редким, исчезающим, а то и исчезнуть вообще. Конечно, никто не призывает отказаться от использования цветного камня, наоборот, наша промышленность будет расширять его ассортимент и увеличивать объем его добычи, но нужно, чтобы использовался он разумно, рационально и не расхищался.

В предисловии к первому изданию была выражена благодарность всем тем, кто так или иначе способствовал составлению словаря. При подготовке второго издания существенной была помощь и консультация С. С. Савкевича, взявшего на себя описание ископаемых смол, которое произведено им на более современном, чем в первом издании, уровне.

Очень ценной была поддержка директора Государственного Эрмитажа академика Б. Б. Пиотровского и помощь сотрудников этого музея М. Л. Меньшиковой, Н. М. Мавродиной, А. А. Иванова, Т. И. Зеймаль и М. Л. Пчелиной.

Авторы также выражают искреннюю признательность своим коллегам и читателям за замечания и полезные советы, которые были учтены при подготовке второго издания словаря.

## ПОСТРОЕНИЕ СЛОВАРЯ И ПОРЯДОК ОПИСАНИЯ ТЕРМИНОВ

В словаре соблюден порядок расположения терминов по алфавиту, все термины, состоящие из двух и более слов, начинаются с существительного. При описании ряда сходных терминов сначала дается подробное определение основного термина, а затем в алфавитном порядке приводятся все разновидности этого понятия. После основного термина, набранного полужирным шрифтом, в круглых скобках сообщается (если известен) тем же шрифтом другой вариант написания термина. Далее следует собственно описание термина: если это камень, то указывается, что именно называется термином — минерал, агрегат, горная порода. Для минерала сообщается характер соединения (оксид, фосфат, карбонат и т. д.), после чего приводится описание форм, в которых он встречается в природе, сведения о цвете, окраске камня, причинах окраски (в самом упрощенном виде), ее стойкости. Обязательно отмечается твердость камня как важнейшая характеристика, определяющая его износостойкость. Указывается прочность и хрупкость (иногда спайность), которые определяют область применения камня и должны учитываться при его обработке. Если у минерала имеются существенные для геммологии разновидности, они приводятся с указанием признака, по которому они выделены. В некоторых случаях даются торговые сорта (жадента, лазурита, жемчуга) с их характеристикой. После этого указывается область применения камня, главным образом в ювелирном или декоративном искусстве; промышленное использование указывается лишь изредка. Приводятся примеры изделий из камня, а если камень используется давно, то его применение в прошлые эпохи и старинные поверья, связанные с этим камнем. Если камень синтезируется, это отмечается. Описание заканчивается данными о происхождении термина, хотя этимология нередко предположительна. Здесь же перечисляются наиболее часто употребляемые синонимы и иногда высказывается мнение о целесообразности применения термина. В тех случаях, когда термин обозначает минерал или горную породу, после описания термина помещены краткие сведения об условиях образования и нахождения камня в природе, а также о главных районах его добычи.

Термины даны обычно в единственном числе и только те понятия, которыми обозначаются группы объектов, приведены во множественном числе, например **ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ** или **ПОЛЕВЫЕ ШПАТЫ**. В тексте описания терминов курсивом набраны слова, для которых в словаре имеются пояснения. Омонимы, различные значения или трактовки одного термина выделены в тексте арабскими цифрами.

В конце словаря приведены геммологические классификации, диагностические таблицы для минералов, списки наиболее крупных алмазов, добытых в зарубежных месторождениях, ярко окрашенных алмазов, «именных» алмазов из месторождений СССР, синтетических ограночных материалов и наиболее распространенных синонимов.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

г.— год, город  
гг.— годы  
др.— другой, другие  
изл.— излишний термин  
о.— остров

о-ва — острова  
п-ов — полуостров  
см.— смотри  
торг.— торговый термин  
уст.— устаревший термин

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Состав и свойства цветных камней
2. Устаревшие единицы массы ювелирных камней и жемчуга
3. Формы, придаваемые камню при обработке
4. Основные виды огранки
5. Наиболее крупные алмазы, добытые в месторождениях СССР после 1956 г.
6. Краткие сведения о некоторых зарубежных крупнейших алмазах и бриллиантах
7. Алмазы с ясной окраской
8. Геммологические классификации, принятые в СССР
9. Синтетические ограночные материалы
10. Наиболее распространенные синонимы
11. Основные требования ювелирно-камнерезной промышленности СССР к качеству минерального сырья
12. Генетическая классификация месторождений драгоценных и поделочных камней

## А

**АВАНТЮРЕСЦЕНЦИЯ** — оптический эффект мерцания, цветного искристого блеска, яркого свечения точечными бликами, возникающий при отражении, преломлении и интерференции света от плоских поверхностей многочисленных включений различной формы в прозрачном или полупрозрачном материале — камне или стекле. Явление названо по камню *авантюрину*. Термин в русском языке почти не употребляется, так как все виды свечения у нас называются *уризацией*.

**АВАНТЮРИН** — 1. Горная порода, мелко- и тонкозернистый просвечивающий кварцит с включениями чешуек слюды, *гётита*, *гематита*, ильменита, часто с тонкими трещинками, заполненными гидроксидами железа. Цвет белый, розовый, красновато-желтый, красно-бурый, редко зеленый или синий. Включения блестящих чешуек придают камню мерцающий отлив с золотистыми, красными, зелеными «искрами». Твердость 6—7, полируется хорошо. В XIX в. в России из авантюрина изготавливали вазочки, подсвечники, печатки, ручки ножей, вилки, маникюрных инструментов. Наиболее красивые образцы использовались для вставок в кольца, броши, серьги, запонки. Малый размер изделий обусловлен тем, что самые декоративные участки кварцита имеют небольшие размеры (обычно это полосы шириной 10—15 см), хотя в Эрмитаже экспонируется ваза из светлого авантюрина высотой 146 см с шириной чаши 246 см (в основной массе без «блесток»), а в Павловском дворце-музее под Ленинградом хранится ее копия из того же материала высотой 125 см. Талисманы из авантюрина носили для сохранения счастливого, радостного настроения, бодрости духа и ясности разума. Назван, видимо, от итальянского «*per avventura*» — случайно, так как считается, что стеклянная имитация камня была получена случайно. Синонимы: жад индийский (зеленый), златоискр, искряк, камень золотой, камень любви, сандастрас, собрание любви, таганант.

У нас в стране известны авантюрины белого, светло-серого, светло-медового, оранжево-желтого, розового, кирпично- и вишнево-красного цвета, причем для изделий использовались в основном желтые и красно-бурые образцы. Начиная с 1810 г. авантюрин добывался на Южном Урале (Таганайский хребет), но в конце XIX в. разработка месторождения прекратилась и была возобновлена только в наше время. В Индии (штат Мадрас), США и Китае добывают зеленый авантюрин, окрашенный включениями зеленой хромовой слюды, который ценится наравне с лучшими сортами *нефрита*; в индийском штате Раджастан известен синий авантюрин, есть сообщения о зеленом авантюрине из Финляндии.

2. Стеклянная имитация авантюринового кварцита (авантюриновое стекло), которая получается при добавлении в расплавленную стеклянную массу оксидов меди и железа (красно-бурый «авантюрин»), оксидов хрома (зеленый), оксидов кобальта (синий). Синее стекло может быть почти черным с синими или зелеными «искрами». Технология получения таких стекол довольно сложна. Древние египетские мастера (а они умели делать авантюриновое стекло) добавляли в стеклянную массу, видимо, медные опилки, но затем секрет был утерян и, согласно легенде, найден вновь случайно венецианскими стеклодувами; в XIX в. авантюриновое стекло было получено в Петербургском технологическом институте.

3. Минерал группы полевых шпатов с включениями чешуек *гематита* и *гётита* (в калиевом полевоом шпате и *олигоклазе*) и ильменита, *магнетита*, самородной меди (в *лабрадоре*); синонимы: авантюриновый (полевоый) шпат, авантюриновый лаб-

радор, авантюрин, блеск авантюриновый, гелиолит, делаварит, солнечный камень.

4. Минерал группы цеолитов с включениями кристаллов самородной меди. Термин целесообразно употреблять только в значении 1, во всех других случаях его следует использовать в качестве прилагательного в сложном термине, например авантюриновое стекло, авантюриновый берилл, авантюриновый лабрадор или олигоклаз, авантюриновый цеолит и т. д.

**АВГИТ** — минерал, силикат группы *пироксенов*. Цвет зеленый разных оттенков, обусловлен наличием железа. Твердость 5,5—6, хрупкий, блеск стеклянный. Редко встречающиеся прозрачные травяно-зеленые образцы использовались в XIX в. в России для изготовления вставок в кольца, с той же целью могут быть использованы и сейчас. Крупные кристаллы служат коллекционным материалом во Франции («пироксены Оверни»). Назван от греческого «авгэ» — блеск (из-за сильного блеска на плоскостях спайности). Синоним — сияющий камень. Породообразующий минерал магматических горных пород основного состава.

**АВГУСТИТ (АГУСТИТ)** — темно-синий *берилл*. Старинный русский термин, ныне не употребляется. См. также Машше-берилл.

**АВСТРАЛИТЫ** — метеоритные стекла из Южной Австралии, см. Тектиты.

**АВТОМОЛИТ (АУТОМОЛИТ)** (изл.) — синяя или сине-зеленая *шпинель*. Синоним — гаюшпинель. Назван от греческого «переходный» (по промежуточному составу между ганитом и собственно шпинелью).

**АГАЛЬМАТОЛИТ** — 1. Скрытокристаллический агрегат *пирофиллита* или *талька*. 2. Горная порода, состоящая из микрочешуйчатых агрегатов каолинита-диктика с прослоями диаспора.

Таким образом, термин «агальматолит» называют мягкие, плотные, тонкочешуйчатые либо скрытокристаллические агрегаты или горные породы довольно разнообразного состава. Цвет агальматолита также разнообразен: белый, серый с зеленоватым, желтоватым, буроватым оттенками, реже наблюдаются оттенки красного цвета вплоть до темно-вишневого. Твердость 1—2, режется ножом, блеск тусклый или жирный. Поделочный и декоративный камень. В Китае в глубокой древности из агальматолита вырезали предметы обихода, мелкие художественные и декоративные изделия. В Киевской Руси в X—XIII вв. из волынских агальматолитов вырезали архитектурные детали храмов. В настоящее время агальматолит используется в качестве поделочного камня умельцами Тувы и Бурятии, за рубежом — в Корее и Японии. Название происходит от греческих «агальма» — изваяние, статуя и «литос» — камень. Синонимы: бихарит, восковой камень, геммагю, горшечный камень, жировик, картинный камень, корейт, лардит, ледяной камень, мыльный камень, образный камень, пагодит, фигурный камень.

Агальматолит образуется в результате низкотемпературной гидротермальной переработки алюминийсодержащих горных пород типа эффузивов или вторичных кварцитов. Месторождения известны в Туве, Бурятии, на Урале, Украине, Рудном Алтае, в Узбекистане. За рубежом месторождения агальматолита разрабатываются в Корее, Японии, Китае, Чехословакии, Румынии.

**АГАПИТ (АГАФИТ)** (уст.) — стекловатая иранская *бирюза*. Назван по фамилии исследователя иранских месторождений. Синоним — джонит.

**АГАТ** — слоистый агрегат скрытокристаллических разновидностей кремнезема, главным образом тонковолокнистого *халцедона*, причем слоистость может быть прямолинейной (ленточной) и concentрической. В ювелирном деле этим термином нередко называют любой халцедон. Встречается агат в виде различных образований — миндалин, желваков, жил, жеод и т. д., выполняющих пустоты в пеплах, лавах или трещины в вулканических породах. Размеры обособлений также очень разнообразны: от нескольких миллиметров до нескольких десятков сантиметров. Рисунок агата создается, как правило, чередованием серо-голубых и белых слоев; если же с белыми слоями чередуются слои красного, желтого, бурого, черного или другого цвета, то такая разновидность может иметь собственное название. Уже в Древнем Риме не очень эффектный цвет серо-голубых слоев агата успешно изменяли с помощью известных тогда красителей. В настоящее время агаты окрашиваются практически в любой цвет. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. По цвету слоев, образуемому ими рисунку, расположению и виду включений и другим признакам, бесконечно разнообразным, выделяют многочисленные разновидности агата, хотя уже в первой половине XVIII в. шведский минералог Г. Валле-

рисунка и соответственно называется по-разному.

Агат известен и применяется для ювелирных и декоративных изделий с древности. Из него изготавливали бусы, вставки в кольца, серьги, броши, вырезали сосуды, печатки, изображения (обычно *камей*, реже *инталы*). Глазковые агаты использовали для вставок в глаза статуи или для изготовления талисманов и амулетов «от глаза» и т. д. В различные эпохи и у разных народов агат считался талисманом, спасающим от ядов, в том числе змеиного, ему приписывали свойство утолять жажду и обострять зрение, покровительствовать владельцу, придавать ему силу и красноречие, отвращать от него бури и ураганы и т. п. Образцы изделий из агата можно увидеть во многих музеях СССР и других стран. В нашей стране очень богаты агатами Исторический музей, Оружейная палата Кремля и Минералогический музей АН СССР в Москве, Эрмитаж и Горный музей в Ленинграде, музеи Свердловска, Киева, Иркутска и других городов. Самое крупное изделие из агата хранится в Музее истории искусства в Вене: это почти плоское блюдо диаметром 75 см, вырезанное из цельного агата. Название камня (особенно в старинной его форме «ахат») традиционно производят от р. Ахатес (современная р. Дирилло) на о. Сицилия, хотя более вероятным кажется предположение о происхождении его от семитского «ахит» или более позднего арабского «акик» (по Бируни, «а'кик» — сердолик). Синоним — агатес. Исторически сложилась определенная двойственность термина: многие разновидности халцедона, сейчас называемые агатами, раньше назывались ониксами, а к агатам относились халцедоны желтоватые или пестроцветные [16]. В результате агатами называются и слоистые, и рисуночные, узорчатые, и однотонно окрашенные образцы халцедона, хотя, конечно, наиболее целесообразно употребление однозначного минералогического термина.

Месторождения агата связаны с вулканоогенными породами — лавами, туфами, туфобрекчиями. В СССР основные месторождения расположены в Закавказье, в Тиманском крае, на Урале, в Забайкалье, в Амурской и Магаданской областях. За рубежом промышленные скопления агата известны в Бразилии, Уругвае, ЧССР, Индии, США, Австралии, Канаде и во многих других странах. Почти во всем мире разрабатываются россыпные месторождения агата.

**АГАТ АЦТЕКСКИЙ** — пурпурный халцедон, см. Сердолик, Карнеол.

**АГАТ БАСТИОННЫЙ** — агат, у которого слои образуют рисунок, напоминающий изображения бастионов, крепостей на старинных планах и картах. Синонимы: крепостной агат, фортификационный агат.

**АГАТ БРАЗИЛЬСКИЙ** — агат с концентрическими слоями.

**АГАТ ГЛАЗКОВЫЙ (ГЛАЗЧАТЫЙ)** — агат с концентрическими слоями, близкими по форме к окружности, образующими рисунок, похожий на глаз. Синонимы: агат алеппский, свиный глаз.

**АГАТ ГОЛУБОЙ** — искусственно окрашенный агат или халцедон.

**АГАТ ГОРОШЕЧНЫЙ** — халцедон с цветными округлыми пятнами в полупрозрачной основной массе.

**АГАТ ДЕНДРИТОВЫЙ** — см. Агат моховой. Термин употребляется редко, хотя более точен, чем «агат моховой».

**АГАТ ДЕРЕВЯНИСТЫЙ** — *окаменелое дерево*, органическое вещество которого замещено халцедоном с сохранением деталей строения.

**АГАТ ДИСКОВЫЙ** — халцедон с округлыми, овальными включениями окислов железа.

**АГАТ ДРЕВЕСНЫЙ** — моховой агат с древесным рисунком включений.

**АГАТ ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — 1. Халцедон с *астеризмом*. 2. Халцедон со звездчатыми включениями. Термин не однозначный.

**АГАТ ИРИЗИРУЮЩИЙ** — агат с очень тонким (до нескольких тысяч на 1 мм) чередованием слоев, которые создают в полированных срезах, перпендикулярных слоистости, своеобразную дифракционную решетку, разлагающую свет в спектр, что обуславливает красивую радужную игру цветов, или муаровый эффект.

Синонимы: агат радужный, скамбия.

**АГАТ ИСЛАНДСКИЙ** (торг.) — см. Обсидиан.

- АГАТ КАЛМЫЦКИЙ** — см. Кахолонг.
- АГАТ КОРАЛЛОВЫЙ** — 1. Окремнелый коралл. 2. *Халцедон* с рисунком, напоминающим ветвистые кораллы. Термин не однозначный.
- АГАТ КОРОЛЕВСКИЙ** (торг.) — *обсидиан* с пятнистой окраской.
- АГАТ КРОВЯНОЙ** (уст.) — *халцедон* мясо-красного, реже оранжево-розового или розового цвета. Синонимы: сердолик, карнеол.
- АГАТ КРУЖЕВНОЙ** — светлоокрашенный агат с чередованием слоев *халцедона* и друзового *кварца*.
- АГАТ ЛЕЛЬБАХСКИЙ** (торг.) — темно-красная *яшма*.
- АГАТ МЕКСИКАНСКИЙ** (торг.) — мраморный *оникс* желтовато-зеленого цвета.
- АГАТ МОЗАИЧНЫЙ** (торг.) — брекчированный мексиканский агат.
- АГАТ МОХОВОЙ** — *халцедон* обычно серого, серо-голубого цвета с дендритовыми моховидными включениями бурых, черных или черно-зеленых гидроксидов марганца или железа, реже агат или халцедон с включениями агрегатов зеленого хлорита и других минералов. Синонимы: агат индийский, агат дендритовый, агат ландшафтный или пейзажный, агат цветочный, амберин, камень моккский, камень моховой, моховик. Название обычно производят от «моховидных» включений.
- АГАТ МЯСНОЙ** — см. Яшма.
- АГАТ ОБЛАЧНЫЙ** — *халцедон* с рисунком включений, напоминающим облака.
- АГАТ ОГНЕННЫЙ** — агат радужный с красными включениями мельчайших кристаллов *гётита*.
- АГАТ-ОНИКС** — см. *Оникс* арабский.
- АГАТ ПЕЙЗАЖНЫЙ** — *халцедон* с рисунком, напоминающим какой-либо пейзаж. Синонимы: агат ландшафтный, агат ландшафтный.
- АГАТ ПЕРИСТЫЙ** — *халцедон* с включениями перистой формы.
- АГАТ ПУРПУРНЫЙ** (уст.) — см. *Аметист*.
- АГАТ РУИННЫЙ** — агат с рисунком слоев, напоминающим очертания развалин, руин.
- АГАТ САГЕНИТОВЫЙ** — агат или *халцедон* с игольчатыми включениями.
- АГАТ СЕРЕБРЯНЫЙ** (торг.) — *яшма* с включениями самородного серебра или похожих на него минералов, например, самородного висмута или арсентита.
- АГАТ СИТЦЕВЫЙ** (торг.) — горная порода, состоящая преимущественно из *халцедона* с многочисленными включениями раковин, похожая на мелкорисунчатый ситец. Цвет белый, светло-серый. Твердость 6—7. Новый поделочный камень, очень эффектный в изделиях. Образовался при замещении органогенного известняка халцедоном или другими разновидностями кремнезема. Месторождение известно в Казахстане.
- АГАТ СТЕКЛЯННЫЙ** — старинное ювелирное название *везувиана* и *обсидиана*.
- АГАТ ТОЧЕЧНЫЙ** — агат или *халцедон* с мельчайшими, «точечными» включениями. Синоним — агат москитный.
- АГАТ ТРУБЧАТЫЙ** — 1. Агат с трубчатыми непрозрачными включениями в полупрозрачной основной массе. 2. Агат, образующий обособления трубчатой формы.
- АГАТ УРАЛЬСКИЙ** — см. *Переливт*.
- АГАТ УРУГВАЙСКИЙ** — агат с прямолинейными параллельными слоями. Синоним — агат ленточный.
- АГАТ ЦВЕТОЧНЫЙ** — 1. См. Агат моховой. 2. *Халцедон* с включениями, по форме напоминающими цветы красной, бурой, желтой, зеленой окраски.
- АГАТ ЯШМОВЫЙ** (торг.) — *яшма* с прожилками просвечивающего халцедона.
- АГАТЕС** (уст.) — см. Агат.
- АГАФИТ** (уст.) — *бирюза*, см. *Агапит*.
- АГЛАУРИТ** (уст.) — *адуляр* с голубой иризацией. От греческого «аглайя» — пышность, краса, «аглайамос» — украшение.
- АГНЕЗИТ** (изл.) — агрегат тонкочешуйчатого *талка*, см. *Стеатит*; назван по месторождению Агнес (Англия).
- АГУСТИТ** (изл.) — *берилл*, см. *Августит*.

**АДАМАНТ** (уст.) — см. Алмаз. От греческого «адамант» — твердый металл, «адамантос» — непреклонный.

**АДАМАНТИН** (уст.) — см. Корунд. От греческого «подобный стали».

**АДАМАС** (уст.) — по Плинию, *корунд* и *алмаз*, т. е. твердый минерал.

**АДАМИН** — минерал, водный арсенат цинка; встречается в виде зернистых корок, радиально-лучистых агрегатов или призматических кристаллов. Цвет медово-желтый, розово-красный, фиолетовый, зеленый, обусловлен примесями меди, железа, кобальта. Твердость 3,5, блеск стеклянный. Плотные агрегаты используются в качестве поделочного камня. Прозрачные розовые и фиолетовые кристаллы из Мексики пригодны для огранки. Назван по фамилии французского минералога Ж. Ж. Адама.

**АДАМИТ** (изл.) — *синтетический корунд*.

**АДВАНТЮРИН** (уст.) — полевой шпат, см. Камень солнечный.

**АДУЛЯР** — 1. В минералогии прозрачная бесцветная разновидность ортоклаза. 2. В геммологии — прозрачный бесцветный *ортоклаз* с белыми или голубыми отсветами, переливами (адуляресценцией). Назван по горам Адула в Швейцарских Альпах. Синонимы: аглаурит, адулярий, глаз рыбий, камень лунный, шпат ледяной. Хорошо образованные кристаллы встречаются в жилах альпийского типа, в пегматитах, в метаморфических породах. Месторождения ювелирного адуляра известны в Бирме, Шри-Ланке, Индии; лучшие камни добываются из россыпей.

**АДУЛЯРЕСЦЕНЦИЯ** — изменчивые волнистые белые или голубоватые отсветы, возникающие в прозрачном или полупрозрачном ювелирном адуляре при его вращении относительно источника света. Обусловлена интерференцией и избирательным отражением света определенных длин волн от прозрачных вrostков других минералов, пленок или зон с различными показателями преломления. Названо явление по минералу, в котором наблюдалось. Термин в русских текстах употребляется чрезвычайно редко, подобные виды свечения у нас называют *иризацией* или *опалесценцией*.

**АЗОРИТ** (изл.) — см. Циркон. Назван по Азорским островам.

**АЗУРИТ** — 1. Минерал, водный карбонат меди; встречается в виде кристаллов, зернистых масс, иногда в виде прослоев или зон в *малахите*. Цвет голубой, синий, темно-синий, фиолетово-синий. Твердость 3,5—4, блеск стеклянный до алмазного. В древности из него изредка изготавливали мелкие украшения, видимо, не всегда отличая от лазурита. Назван от арабского «азул» — синий. Синонимы: арменит, армянский камень, ляпис медный. Минерал зоны окисления медных месторождений. 2. Голубой *смитсонит*. 3. *Лазурит*. 4. Синтетическая синяя *шпинель*. Термин допустим только в значении 1.

**АЗУР-КВАРЦ** — индигово-синяя разновидность *кварца* с включениями *крокидолита*. Поделочный и ограночный камень. Синонимы: глаз соколиный, глаз ястребиный, кварц лазуревый.

**АЗУРЛИТ** (торг.) — голубой *халцедон*, окрашенный включениями *хризоколлы*. Поделочный и ограночный камень.

**АЗУР-МАЛАХИТ** — поделочный камень, состоящий из чередующихся слоев или зон *азурита* и *малахита* и обычно называемый просто малахитом.

**АЗУР-ХАЛЦЕДОН** (уст.) — см. Хризоколла.

**АКАБАР (АККАБАР)** — черный *коралл*. Арабское название.

**АКАНТИКОН (АКАНТИКОНИТ)** — см. Эпидот. Старинное русское название прозрачных образцов минерала, употребляющихся в ювелирном деле. Назван от греческого «аканта» — шип, колючка, по форме кристаллов.

**АКВАДЖЕМ** (торг.) — светло-голубая *синтетическая шпинель*.

**АКВАЛИТ** (изл.) — голубой *турмалин*.

**АКВАМАРИН** — разновидность *берилла* светлого зеленовато-голубого, голубого, редко голубовато-зеленого цвета; обычно зеленоватый оттенок становится заметным только рядом с чисто голубым, синим цветом. Окраска обусловлена примесью железа, под действием солнечного света бледнеет, «выцветает», может быть закреплена облучением или нагреванием. Нередко аквамарины получают при облучении и последующем обжиге желтовато-зеленых бериллов. Камень похож на бледные *сапфиры* и голубые топазы, отличается по твердости и оптическим свойствам. Используется как ювелирный материал для вставок в кольца, серьги, броши, хотя чаще всего из-за бледности окраски цвет хорошо виден только в круп-

ных камнях. Аквамарин обладает *дихроизмом*, т. е. в различных направлениях имеет разный цвет, что необходимо учитывать при огранке. В старинных изделиях иногда для усиления окраски подкладывали голубую фольгу. В Оружейной палате Кремля хранится скипетр польского короля Станислава длиной около 30 см, выточенный из цельного кристалла прозрачного аквамарина. В одной из корон английских королей вставлен ограненный аквамарин массой 920 карат. Наиболее крупные аквамарины добывались в месторождениях Бразилии, известны находки кристаллов ювелирного качества массой до 110,5 кг и длиной 49,5 см. Видимо, самый крупный из ограненных бразильских аквамаринов, обработанный в виде овала размером 146×47×38 мм и массой 2594 карата принадлежит калифорнийской фирме. В нашей стране кристалл аквамарина массой 82 кг был найден в конце XVIII в., тогда же добыт аквамарин длиной 61 см при поперечнике 15 см, в середине XIX в. были обнаружены кристаллы длиной 19 и 20 см. В древности аквамарин применялся для изготовления амулетов, якобы улучшающих зрение, охлаждающих страсти и успокаивающих бури. Аквамарин считался талисманом, «обеспечивающим» владельцу безопасность в морских путешествиях и даже победу в морских сражениях. Кроме того, он был талисманом верной дружбы, рассудительности и красноречия. Назван в 1604 г. Бозцием де Боотом от латинских слов «aqua» — вода и «mare» — море. Синонимы: аэридес, заберзат.

Аквамарин встречается в бериллоносных гранитных пегматитах вместе с другими разновидностями берилла. Месторождения СССР находятся на Украине, Урале, в Забайкалье. За рубежом наиболее известны месторождения Бразилии, менее крупные расположены в США, Южной Африке, Бирме, на Мадагаскаре и в других странах.

**АКВАМАРИН БРАЗИЛЬСКИЙ** — 1. Аквамарин из месторождений Бразилии (иногда результат осторожного нагревания зеленых бериллов некрасивого цвета). 2. Зеленовато-голубой или голубой *топаз*. Термин целесообразен только в значении 1.

**АКВАМАРИН ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — бледный голубовато-зеленый или зеленовато-голубой *сапфир*.

**АКВАМАРИН НЕРЧИНСКИЙ** (уст.) — голубой *топаз*.

**АКВАМАРИН-ПЕРИДОТ** (уст.) — желтый *берилл*.

**АКВАМАРИН СИАМСКИЙ** (уст.) — голубой *циркон*, полученный в результате обжига.

**АКВАМАРИН СИНТЕТИЧЕСКИЙ** (торг.) — *синтетический корунд* или *синтетическая шпинель* голубого цвета.

**АКЕРИТ** (уст.) — см. Шпинель. Назван по месторождению Акера в Швеции.

**АКИК** — красный *сердолик*. Местное персидское название.

**АКСИНИТ** — минерал, боросиликат сложного и переменного состава; встречается в виде уплощенных клиновидных кристаллов и зернистых масс. Цвет бурый, желтый, фиолетовый, розовый, синий, серый; окраска обусловлена наличием железа и марганца, не очень стойкая, бледнеет от длительного пребывания на свету. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. В качестве ювелирного камня используется пока редко желтый аксинит — тишениит, но в Танзании (Восточная Африка) добываются аксиниты (магнезиоаксиниты) ювелирного качества, бледно-голубые при дневном свете и бледно-фиолетовые при искусственном. Назван от греческого «аксине» — топор, секира (по форме кристаллов). Синонимы: гялиит, камень стеклянный, шерл стеклянный, шерл фиолетовый. Аксинит образуется в контактовых зонах магматических пород — роговиках, скарнах и «альпийских жилах». Довольно обычный минерал, известен во многих районах мира, наиболее крупные скопления обнаружены в районе Златоуста на Урале, в ряде мест Гиссарского и Алайского хребтов, на Памире, а за границей — во Франции, Швейцарии, Южной Африке.

**АКТИНОЛИТ** — минерал, силикат группы *амфиболов*; встречается в виде игольчатых кристаллов и их лучистых агрегатов, а также скрытокристаллических, спутанноволокнистых плотных агрегатов. Цвет обычно зеленый разных оттенков, обусловлен наличием железа. Твердость 5,5—6, блеск стеклянный. Тонковолокнистые (актинолит-асбест) и лучистые агрегаты актинолита образуют высокодекоративные включения («волосатики») в прозрачных кристаллах многих минералов, создают эффект *кошачьего глаза* в *кварце*. Сплошные тонковолокнистые массы

изумрудно-зеленого актинолита (*смарagdита*) используются также как поделочный камень, спутанноволокнистые плотные агрегаты известны под названием *нефрита*. В месторождениях Восточной Африки отмечены находки прозрачных кристаллов актинолита коричневого и зеленого цвета, пригодных для огранки. Назван от греческих «актис» — луч и «литос» — камень. Синонимы: *смарagdит*, шпат изумрудный, штралит. Пороодообразующий минерал кристаллических сланцев.

**АЛАБАНДИН** — 1. Минерал, сульфид марганца. 2. См. Альмандин. 3. Красная *шпинель*. Термин целесообразно употреблять только в значении 1. Назван по г. Алабанда (Малая Азия).

**АЛАЛИТ (АЛЛАЛИТ)** (уст.) — *диопсид* светло-зеленый до бесцветного. Назван по месту находки в долине Ала (Италия).

**АЛАМАНДИТ** (торг.) — красная *синтетическая шпинель*.

**АЛАТЫРЬ** — камень русских былин — «бел-горюч камень», возможно *янтарь*.

**АЛЕБАСТР** — 1. Горная порода, плотный тонкозернистый агрегат *гипса*, обычно полупрозрачный или просвечивающий, белый или окрашенный в светлые тона желтого, бурого, розового, оранжевого, серого цвета. Поделочный и облицовочный камень, известный с давних времен. В Древнем Египте из алебастра вырезали сосуды, вазочки, туалетные приборы и другие изделия. В России с XVIII в. традиционным центром обработки алебастра и волокнистой разновидности гипса — *селенита* считается г. Кунгур на Урале. 2. Порошкообразный продукт обжига гипса, используется для изготовления (отливок) моделей скульптур и для лепнины в строительном деле. Назван предположительно по г. Алабастрон в Египте.

**АЛЕБАСТР ВОСТОЧНЫЙ** (торг.) — см. Оникс мраморный.

**АЛЕБАСТР ЕГИПЕТСКИЙ** (торг.) — см. Оникс мраморный.

**АЛЕКСАНДРИН** (торг.) — *синтетический корунд* или *синтетическая шпинель* с александритовым эффектом.

**АЛЕКСАНДРИТ** — ювелирная разновидность *хризоберилла*, при дневном свете голубовато-зеленая (иногда почти голубая), травяно-зеленая, изумрудно-зеленая, а при искусственном — красная, малиновая, пурпурно- или фиолетово-красная; окраска стойкая, обусловлена примесью хрома и железа. Камень применяется для вставок в украшения. Образцы ювелирного качества массой более 3—5 карат чрезвычайно редки. В Минералогическом музее АН СССР хранится *друза* из 22 кристаллов уральского александрита массой около 5 кг и размером 22×15 см. Стоит отметить, что уральские александриты остаются непревзойденными по яркости окраски и контрастности перехода от голубовато-зеленого, иногда почти голубого цвета при дневном свете до малинового или пурпурно-красного при искусственном. Сейчас александритом нередко называют *синтетический корунд* с александритовым эффектом, хотя сходство камня с природным александритом довольно отдаленное. Применение термина в этом смысле не рекомендуется, тем более что с 1973 г. успешно синтезируется хризоберилл-александрит.

Часто цитируемые по книгам А. Е. Ферсмана слова, будто бы принадлежавшие писателю Н. С. Лескову: «И было у александрита утро зеленое, а вечер красный», на самом деле являются перефразировкой отзыва чешского гранильщика гранатов, приводимого Н. С. Лесковым: «...Коварный сибиряк. Он все был зелен как надежда, а к вечеру облился кровью. В нем зеленое утро и кровавый вечер...». Известен, видимо, давно, но принимался за другие камни. Название дано в XIX в. по имени наследника русского престола, будущего царя Александра II. Синоним — хризоберилл уральский. Добывается главным образом из россыпей. В СССР — на Урале, за рубежом — в Бразилии, Шри-Ланке, США, Замбии, Мадагаскаре и Танзании.

**АЛЕКСАНДРИТ ГОЛУБОЙ** — *сапфир* с александритовым эффектом. Синонимы: александрит-сапфир, сапфир александритовый.

**АЛЕКСАНДРИТ СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — *синтетический корунд* или *синтетическая шпинель* с александритовым эффектом — бледный зеленовато-голубой при дневном освещении камень, становящийся бледно-фиолетовым при искусственном свете. Синоним — александрит александритский. Термин уместен только для обозначения синтетического *хризоберилла* с александритовым эффектом.

**АЛЕКСАНДРИТОВЫЙ ЭФФЕКТ** — изменение видимой окраски минерала в зависимости от характера освещения. При естественном освещении, относительно богатом сине-зелеными лучами, александрит (давший название эффекту) кажется зеленым, а при искусственном, бедном этими лучами, становится фиолетово-крас-

ным. Эффект известен у *корунда, шпинели, гранатов, кианита, флюорита, монацита* и др.

**АЛЛОМИТ** — см. Аломит

**АЛЛОФАН** — минерал, водный силикат алюминия переменного состава, встречающийся в виде натечных корочек и плотных стекловидных масс. Цвет белый, голубой, синий, зеленый. Твердость 3,5, хрупкий, блеск стеклянный. В качестве подолочного камня представляют интерес разности, содержащие примеси *хризоколлы, опала*; используется для вставок и мелких изделий. Назван от греческого «аллофанес» — кажущийся другим. В нашей стране синий аллофан известен в зоне окисления Маднеульского месторождения (Грузия).

**АЛЛОХРОИТ** (уст.) — красно-бурый андрацит. Назван от греческого «аллос» — чужой, чуждый и «хрос» — цвет.

**АЛМАЗ** — минерал, самородный углерод, встречается в виде восьми- и двенадцатигранных кристаллов (иногда с закругленными гранями) и их частей, нередко он образует сростки и агрегаты, среди которых различают: борт — мелкозернистые сростки, баллас — шарообразные агрегаты, карбонадо — очень тонкозернистые черные агрегаты. Обычно бесцветен или окрашен в бледные оттенки желтого, бурого, голубого, серого, зеленого, розового цвета, крайне редко черный. Очень часто оттенки цвета устанавливаются только специалистами или с помощью приборов; можно отметить, что специалисты различают более 1000 сортов ювелирных алмазов по тончайшим оттенкам того или иного цвета, наличию трещин, включений и другим признакам. Ярко окрашенные прозрачные кристаллы считаются уникальными, почти всегда получают индивидуальные названия и описываются обычно очень детально. Подобных алмазов немного (см. прил. 7), причем по опубликованным сведениям (видимо, неполным) среди них преобладают камни различных оттенков желтого цвета, реже встречаются бурые (коричневые), розовые, голубые и красные и необыкновенно редки черные, фиолетовые и зеленые. Алмаз сходен с бесцветными разновидностями *кварца, топаза, циркона*, которые часто используются в качестве его имитаций. Более совершенные имитации изготавливаются из синтетических материалов: «*гранатов*», *фианитов, рутила*, периклаза. Отличается твердостью — (это самый твердый из природных материалов — 10 по шкале Мооса), оптическими свойствами, прозрачностью для рентгеновского излучения, светимостью в рентгеновском, катодном, ультрафиолетовом излучении.

С древности алмаз считается драгоценным камнем высшего класса. Дж. Кунц утверждает, что алмаз стал известным в Европе лишь после походов Александра Македонского, ожививших торговые связи с Индией, но в Британском музее хранится бронзовая статуэтка греческой работы с двумя неотшлифованными алмазами вместо глаз, датируемая V в. до н. э. Источник этих алмазов неизвестен. В Древнем Риме алмазы знали и очень ценили. Плиний пишет, что рабу, сумевшему расколоть алмаз, обещали свободу, так как считали, что это почти нереально. Видимо, желающих провести эксперимент не находилось, вследствие чего предрассудок сохранился до средних веков. В настоящее время в ювелирном деле используется около 20—25% добываемых алмазов, основное же их количество находит применение в промышленности для изготовления режущих, шлифовальных и полировальных инструментов и приспособлений, фильер и т. д. В нескольких странах мира алмазы изготавливаются в промышленных условиях, но идут они только на производственные нужды, так как ювелирные синтетические алмазы стоят пока значительно дороже природных.

В древности и в средние века алмазу приписывали многочисленные мистические свойства, он считался могущественным талисманом, обеспечивающим владельцу силу, храбрость, непобедимость в бою, он будто бы нейтрализовал действие магнита на железо, не поддавался ударам молота, но размягчался в теплой козлиной крови и т. д.; алмазный порошок считался смертельным ядом. Примеры ювелирных изделий с алмазами, часто очень крупными, охватили бы основные ценности многих государственных и национальных сокровищниц. В Алмазном фонде СССР хранятся всемирно известные алмазы «Шах», «Орлов», тысячи более мелких камней вставлены в коронные регалии русских царей, уникальной крупности алмазы украшают драгоценности корон Британской империи и бывшей Австро-Венгерской монархии. За рубежом алмазам массой более 10 карат принято давать собственные имена, в нашей стране индивидуальные названия получают камни, обладающие

какими-либо замечательными свойствами, или находка которых совпадает с какими-то датами. Краткие сведения о крупнейших алмазах, добытых в нашей стране и за рубежом, приведены в прил. 5 и 6. Название происходит или от арабского «ал-мас», персидского «элма» — твердейший или от греческого «адамас» — непреодолимый, несокрушимый. Синонимы: адамант. Торговые названия «алмазов» с дополнительными определениями обычно даются менее ценным камням, используемым в качестве имитаций (см. прил. 10)

Алмазы образуются в условиях высоких температур и давлений. Коренные месторождения в СССР находятся в Якутии, за границей — в Африке, Южной Америке и Австралии.

**АЛМАЗ АЛАНСОНСКИЙ**, также **КОЛОРАДСКИЙ** (торг.) — *кварц дымчатый*.

**АЛМАЗ АЛЬПИЙСКИЙ** (торг.) — *пирит*.

**АЛМАЗ АЛЯСКИНСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ АЛЯСКИНСКИЙ ЧЕРНЫЙ** (торг.) — см. Гематит.

**АЛМАЗ АРАБСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ АРАБСКИЙ МАГИЧЕСКИЙ** (торг.) — бесцветный или светло-золотистый *синтетический корунд*.

**АЛМАЗ АРКАНЗАССКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ БАКАННЫЙ** — бесцветный алмаз с серым оттенком, «грязным нацветом». Устаревшее русское название.

**АЛМАЗ БАФФА** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ БОГЕМСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ БОРНХОЛЬМСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ БРАЗИЛЬСКИЙ** — 1. Алмаз из месторождений Бразилии. 2. См. Горный хрусталь. Термин торговый, применение его целесообразно только в значении 1.

**АЛМАЗ БРАЙТОНСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ БРИАНСОНСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ БРИСТОЛЬСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ ВОСТОЧНЫЙ** (торг.) — бесцветный *корунд*.

**АЛМАЗ ДОФИНЕЙСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ ЗАПАДНЫЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — в мире известны 4 алмаза с явлениями *астеризма*, все очень мелкие. Коричневый алмаз с шестилучевой звездой более темного цвета имеет размер грани октаэдра 2,5 мм и массу 0,21 карата.

**АЛМАЗ КАПСКИЙ** — 1. Алмаз с желтоватым оттенком, обычно из месторождений Капской провинции (ЮАР). 2. Название сорта алмаза.

**АЛМАЗ КАЙЕНСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ КЕЙПМЕЙСКИЙ** (торг.) — галька кристаллов горного хрусталя, обычно в железистой «рубашке».

**АЛМАЗ КИЛЛИКРАНСКИЙ** (торг.) — бесцветный *топаз*.

**АЛМАЗ КОЛОРАДСКИЙ** (торг.) — см. Кварц дымчатый.

**АЛМАЗ КОРНУЭЛЬСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ ЛЕЙК-ДЖОРДЖСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ ЛИПСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ МАРМАРОШСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь. Синоним — диамант мармарошский.

**АЛМАЗ МАТАРСКИЙ** (торг.) — бесцветный прозрачный *циркон* из месторождения Матара на о. Шри-Ланка. Синонимы: алмаз-матара, алмаз-матура, алмаз цейлонский.

**АЛМАЗ МЕДОКСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ МЕКСИКАНСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ НЕВАДСКИЙ** (торг.) — *обсидиан*, искусственно обесцвеченный.

**АЛМАЗ НЕМЕЦКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ РЕЙНСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ СИБИРСКИЙ** — 1. Алмаз из месторождений Сибири. 2. *Горный хрусталь* с Урала, ранее считавшегося частью Сибири. Термин целесообразен только в значении 1.

**АЛМАЗ УРАЛЬСКИЙ** — 1. Алмаз из уральских россыпей. 2. См. Фенакит. 3. См. Горный хрусталь. Термин целесообразен только в значении 1.

**АЛМАЗ ХЕРКИМЕРСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ ЦЕЙЛОНСКИЙ** (торг.) — бесцветный прозрачный *циркон*.

**АЛМАЗ ШАУМБЕРГСКИЙ** (торг.) — см. Горный хрусталь.

**АЛМАЗ ЧЕРНЫЙ** — 1. Черный алмаз ювелирного качества, очень редкий.

2. Карбонадо — разновидность технических (не ювелирных) алмазов. 3. См. Гематит. Термин целесообразен только в значении 1.

**АЛМАС** — см. Алмаз. Старинное русское написание термина.

**АЛМАШИТ (АЛЬМАШИТ)** — ископаемая янтареподобная смола, иногда зеленого, но обычно черного цвета, битуминозная. Назван по р. Алмаш в Румынии.

**АЛОМИТ (АЛЛОМИТ)** (торг.) — *содалит* красивого голубого цвета, прозрачный, из месторождения Бенкрофт (Канада), используемый для вставок в ювелирные изделия. Назван по фамилии Ч. Аллома, пустившего камень в продажу.

**АЛБИТ** — минерал группы полевых шпатов. В качестве ювелирно-поделочного камня используются прозрачные и полупрозрачные образцы с *опалесценцией* (*лунный камень*) и *иризацией* (*перистерит*). Назван от латинского «*albus*» — белый.

**АЛЬМАНДИН** — минерал, железисто-алюминиевый гранат; обычно встречается в виде изометричных кристаллов. Цвет красный, буро-красный, фиолетово-красный, редко черный; окраска обусловлена примесью трехвалентного железа, замещающего алюминий; образцы с включениями *рутила* обладают *астеризмом*. Твердость 7—7,5, блеск стеклянный. Похож на другие красные минералы, от *рубина* и *шпинели* отличается меньшей твердостью, от других красных гранатов отличается только с применением специальных методов. В качестве драгоценного камня известен очень давно; прозрачные образцы красивой окраски применяются для вставок в украшения. В промышленности используется как абразивный материал. В древности часто не отличался от других красных камней: греческий «антракс» и латинский «карбункулус» охватывали гранаты (альмандин и *пироп*), рубины и шпинели. Всем им приписывали возбуждающие свойства, целительность при ранениях, воспалениях, вспышках гнева, считалось, что они делают владельца веселым и приятным, оберегают его от страшных снов, «сглаза» и колдовства.

Назван по г. Алабанда в Малой Азии, служившему, видимо, перевалочным пунктом на торговых путях древности, а также центром обработки и торговли. Синонимы: алабандин, антракс, бечета, биджази, вениса, гранат восточный, гранат колинский, гранат сибирский, карбункул, рубин аделаидский, рубин алабандиновый, рубин варварийский, рубин цейлонский.

Альмандин — самый распространенный из гранатов — обычен для метаморфических пород. Ювелирные образцы иногда встречаются в эффузивных породах и гранитных пегматитах, но извлекаются они, в основном, из россыпей в Финляндии, Австралии, на о. Шри-Ланка, о. Мадагаскар. В СССР известно месторождение в Приладжье.

**АЛЬМАНДИН ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — фиолетово-красный *корунд*.

**АЛЬМАНДИН РУБИНОВЫЙ** (торг.) — см. Шпинель рубиновая.

**АЛЬМАНДИН-ШПИТЕЛЬ** — см. Шпинель альмандиновая.

**АЛЬМАНДИТ** (торг.) — красная *синтетическая шпинель*.

**АЛЮМОХАЛЬКОСИДЕРИТ** — минерал, фосфат меди, железа и алюминия, по составу близкий к *бирюзе*; встречается в виде почковидных агрегатов и корок. Цвет густо-зеленый, травяно-зеленый до синева-зеленого. Твердость 4,5, блеск стеклянный. Используется в ювелирных изделиях как заменитель бирюзы. Минерал зоны окисления, редкий.

**АМАЗОНИТ** — ярко-зеленая или голубовато-зеленая разновидность *микрo-клина*, обычно с закономерно расположенными вростками белого *альбита*; встречается в виде крупных кристаллов и их агрегатов. Окраска обусловлена примесью свинца, стойкая до температуры 500 °С. После отжига при температуре выше 800 °С окраска не восстанавливается. Известен с древности в качестве материала для вставок в украшения, с этой целью использовался народами Древнего Египта, Ближнего Востока, Центральной Америки. Первые изделия из амазонита уральских месторождений (декоративные вазы) поступили в Эрмитаж в конце 80-х годов XVIII в. В настоящее время применяется для изготовления недорогих украшений (бус, брошей, вставок в запонки и других ювелирных изделий) и декоративных предметов (вазочек, шкатулок, подставок). С камнем были связаны суеверия,

будто он предохраняет от солнечного удара и головных болей. Назван предположительно по р. Амазонке (в бассейне которой индейцы носят талисманы из зеленого камня) или мифическому народу женщин-воительниц, будто бы любивших зеленый цвет. Синонимы: жад амазонский, камень амазонский, камень лунный зеленый.

**Амазонит** — это пороодообразующий минерал некоторых гранитов и пегматитов. В СССР месторождения поделочного амазонита известны на Южном Урале, Кольском полуострове и в Сибири. За границей добывают амазонит из пегматитов Бразилии, Индии, США, Норвегии и Мадагаскара.

**АМАРИЛЛ** (торг.) — зеленый или бледно-зеленый *синтетический корунд*.

**АМАТИСТ** (уст.) — см. Аметист.

**АМАТРИКС (АМАТРИС)** (торг.) — сферические агрегаты *варисцита* (конкреции), сцементированные *кварцем* с концентрически зональной окраской от зеленой в центре, до бурой на периферии. Высокодекоративный ювелирно-поделочный камень, единственное месторождение которого практически выработано. Назван по месторождению Амаатрикс-Хилл (США). Синоним — варисцит-кварц.

**АМАУЗЕ** — стеклянная имитация или подделка прозрачного ценного камня. Синонимы: страз, простой камень.

**АМБЕР** (уст.) — см. Янтарь. Назван от арабского «амбре» — пахучее вещество.

**АМБЕРИН** (торг.) — желто-зеленый *халцедон* или *моховой агат*.

**АМБЕРОИД (АМБРОИД)** (уст.) — прессованный *янтарь*, синоним — янтароид.

**АМБЛИГОНИТ** — минерал, фосфат лития и алюминия; обычно встречается в виде плотных тонкозернистых агрегатов белого, зеленовато-белого цвета. Очень редкие прозрачные бесцветные и золотисто-желтые кристаллы используются для огранки и относятся к разновидности, называемой монтебразитом (по месторождению Монтебра, во Франции). Твердость 6—6,5, блеск стеклянный. Назван от греческих «ампλος» — тупой и «гонос» — угол. Ювелирный амблигонит кроме Франции был найден в литиевых пегматитах Бразилии, где и добывается, известны месторождения в Испании, ГДР, США, Намибии. Наиболее крупные ограненные камни из Бразилии имели массу до 100 карат.

**АМБРИТ (АМБЕРИТ)** — см. Смолы ископаемые.

**АМЕРИКАНИТЫ** — стекла неясного происхождения, ранее относимые к *текститам*. В Южной Америке используются для изготовления недорогих украшений.

**АМЕТИСТ** — фиолетовая разновидность прозрачного или полупрозрачного *кварца* различной густоты и оттенков цвета от почти бесцветного бледно-фиолетового, голубовато-фиолетового, до пурпурного, темно-фиолетового; встречается в виде отдельных (обычно короткопризматических) кристаллов и  *друз*. Окраска вызвана примесью железа, стойкая до температуры 300—500 °С, иногда бледнеет под воздействием прямого солнечного света, при отжиге переходит в желтую, красно-бурую, реже зеленую. Известен и используется с древности. В Китае из светлых аметистов вырезали флаконы и мелкие шкатулки. Первым письменным упоминанием аметиста считается сочинение Тиртамоса из Эреза (ученика Аристотеля) «О камнях». В Древних Греции и Риме из аметиста вырезали *геммы*, печатки, мелкие изделия. В средние века аметист высоко ценился и на Востоке и в Европе, где считался предпочтительным для украшений предметов церковного обихода и одежды священников. При посвящении в сан кардинала посвященному вручалась кольцо с аметистом, отчего в католических странах камень называли епископским, папьерским, а на Руси архиерейским. Для обыкновенных украшений стал широко применяться в Европе с XVIII в., в России с конца XVIII в. В древности считался амулетом от опьянения и других видов невожатанности. В средние века аметист дарили любимым. Его считали средством от морщин и веснушек, делающим человека бодрым, разумным, отгоняющим дурные мысли. Однако носить его нужно было не постоянно, а лишь временами. С XVIII в. из него стали делать ожерелья, броши, вставки в кольца, серьги, запонки. Красиво окрашенные фиолетово-красные и фиолетовые образцы ценятся высоко и используются в дорогих ювелирных украшениях совместно с бриллиантами и изумрудами. Название традиционно считается производным от греческого «аметистос» — свободный от пьянства, средство против опьянения, хотя Г. Г. Леммлейн [1] считал, что этот термин появился в греческом

языке сравнительно поздно и был «осмыслением» какого-то иноязычного старинного названия. Другой вариант этимологии выводит термин из древнееврейского «ахлама» — аметист. Синонимы: агат пурпурный, аметистус, амефист, вареник, камень архиерейский, камень Бахуса, камень епископский, лавендин. В настоящее время аметист выращивается в промышленных масштабах, от природного отличается только специальными методами и по более низкой теплопроводности.

Аметист образуется в низкотемпературных гидротермальных условиях. До XVIII в. главным поставщиком его был Цейлон (ныне Шри-Ланка), где его добывали из россыпей. В первой половине XVIII в. были открыты месторождения в Германии и в 1768 г. на Урале. В середине XIX в. стали интенсивно разрабатываться месторождения бразильских аметистов, иногда очень красивого темно-фиолетового цвета (хотя традиционно самыми красивыми считаются уральские). В настоящее время у нас в стране аметист добывается на Урале, в Средней Азии и Сибири. За рубежом известны месторождения в Бразилии, Уругвае, США, на Мадагаскаре, в Шри-Ланке и др.

**АМЕТИСТ-БАЗАЛЬТИН** (изл.) — красно-фиолетовый *берилл*.

**АМЕТИСТ БЕНГАЛЬСКИЙ** (торг.) — пурпурный *рубин*.

**АМЕТИСТ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — 1. Фиолетовый *сапфир* или фиолетово-красный *рубин*. 2. Фиолетовая *шпинель*. 3. Аметист густой окраски.

**АМЕТИСТ ЖЖЕНЫЙ** — желтый прозрачный *кварц*, получаемый при осторожном нагревании аметистов некрасивого цвета.

**АМЕТИСТ ЗАПАДНЫЙ** (уст.) — аметист бледной окраски.

**АМЕТИСТ ЗОЛОТОЙ** — двухцветная разновидность кристаллов *кварца* с чередующимися зонами и участками (секторами) золотисто-желтой (цитриновой) и фиолетовой (аметистовой) окраски. Используется как материал для изготовления украшений. Найден в Бразилии и Уругвае. Наиболее крупный из природных ограниченных камней массой 108,5 карата хранится в Музее естествознания в Лос-Анджелесе (США). Успешно синтезируется в СССР. Синонимы: аметист-цитрин, аметрин.

**АМЕТИСТ КРОВЯНОЙ** — пурпурный, фиолетово-красный аметист.

**АМЕТИСТ ЛИТИЕВЫЙ** (торг.) — фиолетовый *сподумен*, синоним — *кунцит*.

**АМЕТИСТ ЛОЖНЫЙ** — пурпурный или фиолетовый *флюорит*.

**АМЕТИСТ МОСКИТО** — аметист с включениями мельчайших темных чешуек *гётита* или гидрогётита; латиноамериканский термин.

**АМЕТИСТ САКСОНСКИЙ** (торг.) — см. Апатит.

**АМЕТИСТ-САПФИР** (уст.) — фиолетовый *корунд*.

**АМЕТИСТУС** (уст.) — 1. *Аметист*. 2. Пурпурный или фиолетовый *корунд*.

**АМЕТРИН** — см. Аметист золотой. Термин образован из названий аметиста (аме-) и цитрина (-трин), кажется более удачным, чем «аметист золотой».

**АМЕФИСТ** — аметист; устаревшее произношение термина, возникшее потому, что греческая буква  $\Theta$  — «тэта» в русском языке стала звучать как «фита».

**АММОЛИТ** — перламутровый слой ископаемых раковин с *уризацией* в зеленых и красных тонах; используется как ювелирно-поделочный материал для вставок и *инкрустации*.

**АМФИБОЛЫ** — группа минералов, силикатов кальция, магния, железа и других элементов. Это важные породообразующие минералы, некоторые их разновидности используются в качестве поделочных камней или придают декоративность другим минералам: амфиболы ряда актинолит — тремолит образуют *нефрит*, *родусит* служит материалом для изготовления мелких декоративных фигурок, *крокидолит* (или пустоты от его растворения) создают эффект переливчатости в *кварце* (см. Соколиный глаз, Тигровый глаз). Название происходит от греческого «амфиболос» — двойственный, неясный, так как минералы этой группы похожи друг на друга и различаются с трудом.

**АНАЛЬЦИМ** — минерал группы цеолитов; встречается в виде белых или бесцветных кристаллов. Твердость 5—5,5, хрупкий, блеск стеклянный. Прозрачные образцы из щелочных пород Гренландии используются для огранки. Назван от греческого «аналкис» — слабый, по слабой электризации при трении.

**АНАТАЗ** — минерал, диоксид титана; встречается в виде дигипирамидальных кристаллов. Цвет зеленовато-желтый, коричневый, синий. Твердость 5,5, блеск

алмазный. Прозрачные кристаллы, чаще голубые или синие, используются для огранки. Назван от греческого «анатасис» — протяжение, из-за сравнительной вытянутости кристаллов. Синонимы: голубой шерл, синий шерл. Типичный минерал хрусталеносных жил альпийского типа. В швейцарских месторождениях находили кристаллы до 4 см длиной.

**АНГИДРИТ** — минерал, сульфат кальция; кристаллы редки, обычно образует мелкозернистую плотную породу. Цвет белый, серый, голубоватый, реже красноватый, обусловлен примесями. Твердость 3—3,5, блеск стеклянный. Подолочный камень, применявшийся в Древнем Египте для изготовления светильников, сосудов, статуэток, а в Древнем Риме и для отделки зданий. В России в конце XVIII в. возникло кустарное художественное производство недорогих изделий из ангидрита — туалетных приборов, вазочек, декоративных фигурок. Название по-гречески означает «безводный», так как от гипса минерал отличается только отсутствием воды. Месторождения ангидрита в нашей стране разрабатывались в Архангельской области, на Урале, в Поволжье (жигулевский мрамор), в Литовской ССР и других местах. В Италии в окрестностях г. Бергамо ангидрит добывается и обрабатывается с античных времен (бергамский мрамор). В Германии известен как ольдендорфский мрамор.

**АНДАЛУЗИТ** — минерал, силикат алюминия; обычно встречается в виде призматических кристаллов серого, розового, темно-зеленого цвета, редко бесцветных. Прозрачные разновидности обнаруживают плеохроизм: в зависимости от направления могут казаться зелеными, бурными или красными. Для эффективного использования этой особенности окраски необходима умелая ориентировка камня при огранке. Твердость 7—7,5, блеск стеклянный. Разновидности: *виридин*, *хиастолит* или крестовик. Прозрачные образцы с приятной для глаз окраской и характерной крестовидной фигурой в поперечном сечении кристаллов используются для огранки и вставок в ювелирные изделия. Назван по испанской провинции Андалусии. Синоним — апир. Андалузит — контактово-метаморфический минерал и распространен в глинистых сланцах, реже в гнейсах и вулканических породах, добывается обычно из россыпей в Шри-Ланке, Индии, Бразилии, Танзании. В США известно крупное месторождение андалузита в Калифорнии. В Бразилии в штате Байя добывается подолочная разновидность андалузита — *виридин*.

**АНДРАДИТ** — минерал, кальциево-железистый гранат; встречается в виде изометричных кристаллов. Цвет зеленый, желтовато-зеленый, буровато-красный или черный. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. Окраска обусловлена наличием железа, стойкая. По цвету различают: *демантоид* — травяно-зеленый, оливково-зеленый, изумрудно-зеленый; *желлетит* — светло-зеленый; *топазолит* — зеленовато-желтый, желтый; *аллохроит* — красно-бурый; *жемчужный гранат* — янтарно-бурый; *меланит* — черный. Прозрачные образцы используются для огранки. Назван по фамилии португальского минералога д'Андрада. Синоним — смоляная вениса. Минерал контактово-метасоматический, обычен в известковых скалах.

**АНИОЛИТ** — горная порода, сложенная зеленым мелкозернистым *цоизитом* с включениями кристаллов черной роговой обманки и красного *корунда*; высокодекоративный подолочный и коллекционный материал, найденный в Танзании.

**АНТИГОРИТ** — минерал группы *серпентина*; образует сплошные массы. По цвету и виду похож на *нефрит*, отличается меньшей твердостью (около 3). Используется как подолочный камень. Назван по долине Антигорно в Италии.

**АНТОХРОИТ** — *диопсид* розовато-фиолетового или светло-розового цвета. Назван от греческих «антос» — цветок и «хрос» — цвет. Термин не имеет однозначного смысла.

**АНТРАКС (АНФРАКС)** (уст.) — 1. Ярко-красный камень — *рубин*, *пироп* или *шпинель*. 2. См. Альмандин. 3. Общее название ценного камня. Слово по-гречески означает «уголь».

**АПАТИТ** — минерал, фосфат кальция; встречается в виде призматических кристаллов. Цвет белый, зеленый, желтый, голубой, бурый, розовый, фиолетовый. Окраска редко яркая, обусловлена примесями. Твердость 5, блеск стеклянный. По цвету выделяют разновидности: *аспараголит* — желто-зеленый и *мороксит* — зеленовато-голубой. Синтезирован и производится в качестве ограночного материала под названием триллит. Материал имеет зеленый цвет с ярко-желтым

оттенком, похож на лучший *хризолит*. Назван от греческого «апатао» — обманываю, так как часто принимался за другие минералы. Синоним — аметист саксонский. Обычный минерал гранитных пегматитов, нередок в метаморфических и метасоматических породах, образует месторождения в щелочных сиенитах и карбонатитах. Прозрачные зеленые и пурпурные кристаллы апатита добывают для ювелирных изделий в Танзании и на Мадагаскаре, желтые — в Мексике, а желто-зеленый апатитовый кошачий глаз — в Индии и Шри-Ланке. Известны находки ювелирных апатитов и в других районах мира.

**АПИР** (уст.) — см. Андалузит. Назван от греческих «а» — не и «пир» — огонь.

**АПИРИТ** (уст.) — малиновый *турмалин*. Синоним — рубеллит.

**АПОФИЛЛИТ** — минерал, силикат натрия и кальция; встречается в виде мелких короткостолбчатых или таблитчатых кристаллов и сплошных масс. Цвет обычно белый или розовый, реже бледных оттенков зеленого цвета. Твердость 4,5—5, блеск стеклянный. Редко встречающиеся образцы прозрачные или непзрачные голубовато-зеленого или зеленого цвета используются в качестве поделочного камня. В Талнахском месторождении (Красноярский край) встречаются  *друзы* кристаллов бесцветного или бледно-голубого апофиллита. В месторождениях Индии и Бразилии размер отдельных кристаллов достигает 10 см в поперечнике. Такие кристаллы с прозрачными участками пригодны для огранки. Назван от греческих «апо» — после и «филлон» — лист, так как при нагревании минерал распадается на листочки. Синонимы: рыбий глаз, каменный рыбий глаз.

**АПРИКОТИН** (торг.) — 1. Кварцевая галка оранжево-красного цвета. 2. Гранат желтовато-розового (абрикосового) цвета из месторождений США.

**АРАГОНИТ** — минерал, карбонат кальция; встречается в виде отдельных кристаллов и сплошных масс, нередко натечного происхождения. Он образует минеральную часть *перламутра*, *жемчуга* и *кораллов*, а также *мраморный ониск* известковых пещер. Цвет белый, желтый, зеленый, синий, розовый, часто бурый, буро-красный, серый. Твердость 3,5—4, блеск стеклянный. Образцы красивого цвета служат превосходным материалом для декоративных изделий. Назван по исторической области Испании — Арагону. Синонимы: агат мексиканский, шпат арагонский. Добывается в Туркмении, за рубежом — в Северной Африке, Италии, Аргентине, Мексике, США, Пакистане.

**АРГЕНТИН** (торг.) — жемчужно-белая разновидность агрегатов *кальцита* с волокнисто-листоватым строением, обладающая перламутровым отливом. Синоним — шпат сатиновый.

**АРЕНДАЛИТ** (изл.) — темно-зеленый *эпидот* из окрестностей г. Арендал (Норвегия). Прозрачные кристаллы иногда используются в качестве ограночного материала.

**АРКАНЗИТ** — прозрачный брукит.

**АРЛЕКИН** — 1. *Опал* с многоцветной мозаичной *опалесценцией*, образуемой угловатыми или округлыми участками, каждый из которых проявляет опалесценцию различного (красного, зеленого, желтого, голубого) цвета; к этой же разновидности относятся точечно-огненный опал и *опаловый кошачий глаз*. 2. Черный опал с разноцветной игрой света. 3. Общее название ювелирных (благородных) опалов. Название дано по персонажу итальянской народной комедии масок, чей костюм шивался из разноцветных лоскутков материи. Термин целесообразно употреблять только в значении 1.

**АРМЕНИТ** — 1. Редкий минерал из группы цеолитов. 2. *Азурит*; название применялось в античных Греции и Риме, видимо, по стране, откуда камень доставляли — Армении. Применение термина целесообразно только в значении 1.

**АСМАНИ** — сорт *лазурита*; афганский торговый термин.

**АСПАРАГОЛИТ** — прозрачный светло-зеленый или желтовато-зеленый *апатит* ювелирного качества. Назван от греческих «аспарагос» — спаржа и «литос» — камень. Синонимы: аспарагус, камень аспарагусовый, камень спаржевый.

**АСПЕРОЛИТ** (изл.) — 1. *Эпидот*. 2. *Хризоколла*. Назван от латинского «asperum» — шероховатость, неровность и греческого «литос» — камень.

**АСПИД** (уст.) — 1. Черный углистый сланец. 2. Черный *мрамор*.

**АСТЕРИЗМ** — звездчатость, оптический эффект, проявляющийся в виде трех-, четырех-, шести- или двенадцатилучевой звезды в некоторых кристаллах прозрачных или просвечивающих, в проходящем или отраженном свете. Обычно наблюдает-

ся в правильно обработанных в виде *кабошона* камнях при сильном освещении. Астеризм обусловлен многочисленными мельчайшими закономерно ориентированными включениями или тончайшими каналами. В *рубинах* и *сапфирах* из месторождений Индии, Шри-Ланки, Бирмы, Австралии астеризм вызван включениями *рутила* или *гематита*, в *бириллах* Бразилии — ильменитом и *корундом*, в гранатах Индии и США — асбестом, в *розовом кварце* Бразилии — иглами *рутила*. У *диопсида* и *энстатита* астеризм создают включения *магнетита*. Эффект астеризма успешно воспроизводится и в синтетических камнях. Явление названо от греческого «астер» — звезда.

**АСТЕРИКС (АСТЕРИЯ)** — камень с явлениями *астеризма*; звездчатые *рубин*, *сапфир*, *кварц* известны с древности, *бирилл*, *гранаты*, *диопсид* и *энстатит* обнаружены сравнительно недавно. Назван от греческого «астер» — звезда.

**АСТРИДИТ** (изл.) — горная порода, жадеит темно-зеленого цвета с включениями *пикотита*, частично замещенного гидроксидами железа и прожилками опала. Поделочный камень. Назван по имени королевы Бельгии. Месторождение известно в Новой Гвинее.

**АСТРИЛ** (торг.) — синтетический бесцветный *рутил*, используемый для имитации *алмаза*.

**АСТРИЛИТ** (торг.) — синтетический *ниобат лития*, используемый для имитации *алмаза*.

**АСТРОФИЛЛИТ** — минерал, титаносиликат сложного состава; встречается в виде золотисто-бурых пластинчатых кристаллов, образующих радиально-лучистые агрегаты в виде «звезд» и «солнц», в альбитовой породе и спутанноволокнистых агрегатов — включений в кварце. Редкий, высоко ценимый поделочный и коллекционный материал. Назван от греческих слов «астер» — звезда и «филлон» — лист (по характеру агрегатов). Встречается в нефелиновых сиенитах и их пегматитах. Месторождения его известны в Хибинах на Кольском полуострове и в Гренландии.

**АУГЕЛИТ** — минерал, фосфат алюминия; встречается в виде толстотаблитчатых, реже призматических кристаллов. Цвет розовый, желтый, бесцветный. Твердость 5,5—6, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы *аугелита* из Танзании и США используются в качестве ограночного материала. Назван от греческого «авгэ» — блеск. Обнаружен в зоне окисления железорудных месторождений.

**АУТОМОЛИТ** — см. Автомолит.

**АФРИЦИТ** (изл.) — черный железистый *турмалин* из месторождения Крагерге (Норвегия).

**АХРОИТ** — бесцветный или очень бледно-зеленый *турмалин*. Совершенно бесцветный чрезвычайно редок. Слово по-гречески означает «бесцветный».

**АШИРИТ** (изл.) — см. Диоптаз. Назван по имени купца Ашира, пустившего камень в продажу.

**АЭРОИДЕС** (торг.) — *аквамарин* бледного небесно-голубого цвета.

**АЭРОЛИТЫ** — см. Тектиты.

## Б

**БАГЕТ** — разновидность ступенчатой огранки прозрачных камней, при которой камень имеет прямоугольную форму. Назван от французского «baguette» — багет, рейка.

**БАГУС** — см. Баус.

**БАЗАНИТ** — см. Лидит.

**БАЙКАЛИТ** — 1. *Диопсид* голубовато-зеленый, реже темно-зеленый. Образцы с красивой окраской используются для изготовления *кабошонов*. 2. Микрoкварцит, используемый для производства абразивов. Назван по месту находки в Прибайкалье.

**БАКАН** — 1. Древнерусское название *орлеца*, см. Родонит. 2. *Алмаз* с сероватым оттенком, синоним — *алмаз баканний*.

**БАЛАНГУС** (уст.) — светлый *рубин*.

**БАЛАС-РУБИН** — см. Балэ-рубин. Название, видимо, происходит от французского «balas-ruby», т. е. рубин из Баласа (афганский Бадахшан), где задолго до путешествия Марко Поло (XIII в.) добывали ювелирную *шпинель*.

**БАЛАШ** (уст.) — *шпинель* ювелирного качества. Старинное русское название.

**БАЛЭ-РУБИН** — розово-красная *шпинель*, более светлая, чем рубиновая шпинель. Синонимы: рубин-балэ, балас-рубин, балэ-шпинель.

**БАРКЛИИТ** (изл.) — полупрозрачный красный *корунд* из месторождений Австралии.

**БАРОДА** (уст.) — стеклянная имитация камня или бесцветный прозрачный камень с подложенной под него цветной или серебряной фольгой для придания цвета или блеска или того и другого. Название дано, видимо, по месту производства подобных изделий: Барода (ныне Ваходара) — город в штате Гуджарат (Индия).

**БАРОКЕ (БАРОККО)** — см. Жемчуг бароке.

**БАСТАРД** — *янтарь*, замутненный пузырьками воздуха, воды и т. п. Назван от французского «bataрд», через немецкое «Bastard» — помесь.

**БАСТИТ** — разновидность *серпентина* оливково-зеленого, золотисто-коричневого цвета, которая, развиваясь по *энстатиту*, придает ему бронзово-металлический блеск, выделяемый в зарубежной литературе под названием шиллересценции. Используется как поделочный камень. Назван по месту находки у г. Басте (ФРГ). Синонимы: мзеевик бронзитовый, шиллершпат. Добывается и обрабатывается в Бирме.

**БАУС** (уст.) — недорогого синий камень — *кианит*, *кордиерит*, *индиголит* или *сапфир* невысокого качества. Название, возможно, получил от имени английского торговца камнями при дворе Ивана IV. Синонимы: багус, богус.

**БАЦЦИТ** — бледно-голубой *берилл* с повышенным содержанием скандия. Назван по имени Э. Бацци — итальянского инженера, описавшего камень. Применение термина в геммологии нецелесообразно.

**БЕЗОАР (БЕЗУЙ)** — см. Камень безоаровый.

**БЕЙЛЬДОНИТ (БАЙЛЬДОНИТ)** — минерал, арсенат свинца и меди; встречается в виде желваков, конкреций волокнистого строения. Цвет зеленый, желто-зеленый. Твердость 4,5—5, блеск сильный смолистый. Используется как поделочный камень.

Назван по фамилии английского исследователя Дж. Бейлдона. Известен в зонах окисления полиметаллических месторождений.

**БЕККАРИТ** (изл.) — *циркон* зеленого цвета из россыпей Шри-Ланки. Назван по фамилии исследователя О. Беккари.

**БЕЛИР** (уст.) — см. Берилл.

**БЕЛОМОРИТ** — иризирующий полевой шпат, *олигоклаз* белого или серого цвета, иногда просвечивающий, с *иризацией* серо-голубого, сине-голубого, бледно-фиолетового цвета. Ювелирно-поделочный камень. Назван А. Е. Ферсманом по месту находки — побережью Белого моря.

**БЕЛОРЕЧИТ** — горная порода, *кварцит* белый, пятнистый и полосчатый с чередованием белых, розовых, желтых, розово-красных полос, окраска которых плавно переходит одна в другую. Окраска может быть также светло- и темно-серой, светло-розовой до мяско-красной, восково-желтой, обусловленной пленками оксидов и гидроксидов железа. Кварцит широко использовался в XVIII—XIX вв. в русском камнерезном деле для изготовления художественных и декоративных предметов; сейчас используется редко. Назван по р. Белой на Алтае. Синоним — белорецкий кварцит.

**БЕНИТОИТ** — минерал, силикат бария и титана; встречается в виде пирамидальных и таблитчатых кристаллов. Цвет обычно от светло- до темно-голубого, реже синий, фиолетово-синий, красный (иногда окраска различна даже в одном кристалле), редко бесцветный. Для минерала характерен *плекроизм*: в зависимости от направления он кажется бесцветным, зеленовато-серым или темно-синим. Твердость 6—7, блеск стеклянный, двупреломление и дисперсия высокие. Прозрачные кристаллы красивой окраски, похожие на сапфир, используются для огранки. Известны ограненные камни в 6,5 и 7,6 карат, обычно не более 1 карата. Назван по единственному известному месторождению Сан-Бенито-Каунти в Калифорнии

(США), где он был встречен в пустотах жилок белого натролита в роговообманковых сланцах и *серпентинитах*. Добывается из россыпей.

**БЕРИДЖЕМ (ПЕРИДЖЕМ)** (торг.) — *синтетическая шпинель* зеленовато-желтого цвета (цвета *хризолита*).

**БЕРИЛЛ** — минерал, силикат бериллия и алюминия; встречается в виде призматических кристаллов, иногда крупных. Цвет очень разнообразный, зависит от примесей. Твердость 7,5—8, блеск стеклянный. По цвету различают такие разновидности берилла: *августит* — темно-синий; *аквамарин* — голубой, зеленовато-голубой, голубовато-зеленый; *бацитт* — бледно-голубой; *берилл благородный обыкновенный* — образцы с бледной окраской (термин употребляется только в ювелирном деле); *воробьевит*, *морганит*, *биксбит* — розовый, фиолетово-розовый, красный; *гелиодор*, *давидсонит* — желтый, золотисто-желтый, оранжево-желтый; *гешенит* — яблочно-зеленый [10] или коричнево-зеленый; *гошенит* — бесцветный; *изумруд* — густо-зеленый, ярко-зеленый, меньше травяно-зеленый; *машише-берилл* — индигово-синий, синий из бразильских месторождений; *ростерит* — бесцветный или бледно-розовый. По Дж. Кунцу, в древности бериллом называли только желтые образцы. Стойкость окраски зависит от характера окрашивающих агентов: аквамарин, воробьевит, машише-берилл на свету бледнеют, «выцветают» (особенно быстро машише-берилл), другие разновидности более стойки по отношению к солнечному свету, но могут изменять окраску при нагревании. Так, оранжево-желтая окраска гелиодора при нагревании до 400 °С может исчезать или переходить в синюю. Большинство разновидностей берилла с древности используется в ювелирном деле, хотя из-за различной окраски они считались разными камнями.

Наиболее ценными считаются изумруды. Происхождение названия «берилл» не установлено.

В настоящее время разработана технология «облагораживания» образцов некрасивого цвета: желтые и желто-зеленые бериллы после нагревания в автоклавах и гамма- или нейтронного облучения приобретают стойкую зеленую, голубовато-зеленую или голубую окраску. Для получения ограниченного материала синтезируются аналоги цветных разновидностей берилла: изумруда, окрашенного примесями хрома и ванадия, аквамарина — железом, морганита — марганцем, красно-фиолетового берилла — кобальтом. Получены также разновидности окрасок, обусловленных неизвестными в природных бериллах примесями: бирюзово-голубой от примеси меди, голубовато-зеленой — меди или хрома, желто-зеленой — никеля или ванадия, желтой — никеля и кобальта или никеля и марганца, сиреневой — титана, фиолетовой — марганца и меди.

Берилл — обычный минерал гранитных пегматитов, в СССР добываются различные его разновидности на Урале, Украине, в Забайкалье. Наиболее известные месторождения находятся в Колумбии, Бразилии, Южной Африке, на Мадагаскаре.

**БЕРИЛЛ АВАНТЮРИНОВЫЙ** — берилл розового или бледно-голубого цвета с авантюриновым эффектом, создаваемым чешуйками *гематита*. Найден в Норвегии.

**БЕРИЛЛ ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — берилл с эффектом *астеризма*, обусловленным включениями разных минералов (*кварца*, *корунда*, *анатита*, *эпидота*). Добывается в месторождениях Бразилии.

**БЕРИЛЛ ЗЕЛЕНЫЙ** — светло-зеленый берилл, называемый так для отличия от ярко- или густо-зеленого *изумруда* или светлого зеленовато-голубого *аквамарина*; обычно окраска обусловлена наличием железа или ванадия.

**БЕРИЛЛ КАНАРСКИЙ** — зеленовато-желтый берилл.

**БЕРИЛЛИТ** — 1. Минерал, очень редкий вторичный силикат бериллия. 2. Розовая *синтетическая шпинель*, торговое название. Термин уместен только в значении 1.

**БЕРИЛЛОНИТ** — минерал, фосфат натрия и бериллия; встречается в виде таблитчатых кристаллов и зернистых масс. Цвет белый, бесцветный, слегка желтоватый. Твердость 5,5—6, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы используются как ограночный материал. Минерал редкий, ювелирные разновидности встречены совместно с *бериллом* и *фенакитом* в пегматитах штата Мэн (США), в Зимбабве, Бразилии и Финляндии.

**БЕЧЕТА (БИЧЕТА)** (уст.) — недорогой красный камень — *гранат* или *шпинель*.

**БИДЖАЗИ** — см. Альмандин; старый арабский термин, иногда встречается в русских текстах.

**БИКСБИТ** (изл.) — красный *бирит*; оттенки красного цвета по различным источникам самые разнообразные: земляничный, малиновый, вишневый, розовый и буроватый (в немецком оригинале «крыжовниковый»). Назван по фамилии американского минералога М. Биксби. Термин излишний, так как известен минерал биксбит — оксид железа и марганца.

**БИНГХЕМИТ** (изл.) — переливчатый *кварц* с включениями игольчатых кристаллов *гётита*. Найден в штате Миннесота (США). Назван по фамилии американского исследователя В. Д. Бингхема. Местное название.

**БИРМИТ (БУРМИТ)** — *ископаемая смола* огненного, медового, красного и светло-бурого цвета, обычно непрозрачная, более твердая, чем балтийский *янтарь*. Назван по месту добычи — Бирме. Синоним — *янтарь сиамский*.

**БИРЮЗА** — минерал, водный фосфат меди и алюминия; встречается в виде скрытокристаллических агрегатов, прожилков, корочек, сплошных масс и почковидных натечных образований; кристаллы мелкие, очень редки. Цвет небесно-голубой, голубовато-, яблочно- и серовато-зеленый; окраска вызывается медью, но сильно зависит от примесей и степени гидратированности минерала. Твердость 5,5—6,5, блеск восковой. Наиболее ценится плотная голубая бирюза, хотя в ювелирном деле для недорогих украшений используются и зеленые разновидности (кок-бирюза). Под воздействием органических веществ (спиртов, масел, жирных кислот), и в частности косметики, бирюза изменяет окраску: обезцвечивается или приобретает зеленые оттенки вплоть до буро-зеленого и черного цвета.

Бирюза была известна в Древнем Египте (из месторождений на Синайском полуострове), бусы из нее найдены при раскопках в Средней Азии, высоко ценился камень в государстве ацтеков (территория современной Мексики): в захоронениях обнаружено более 50 тысяч разнообразных изделий из бирюзы. По сообщению Плиния, бирюзу добывали в Индии и на Кавказе. Наибольшей популярностью пользовалась бирюза в мусульманском мире — одно только ее созерцание приравнивалось к лицемерию священного Корана, она считалась могущественным талисманом, целебной при болезнях глаз и желудка, верным противоядием при укусах змей, «обеспечивала» владельцу успех и счастье и сохраняла его от нищеты. На территории нашей страны у народов Поволжья, Кавказа и Средней Азии бирюза была обязательной в свадебном уборе невесты. В Европе XV—XVI вв. кольца с бирюзой носили преимущественно мужчины и она считалась талисманом против ушибов при падении. Название происходит от персидского «фероза» («пируз») — победа (победитель). Синонимы: агапит (агафит), камень арабский, камень ацтекский, камень небесный, каллаит (каллаис), туркиз, шпат лазоревый. В настоящее время за рубежом широкое распространение получили синтетическая бирюза (довольно близкая по составу и свойствам к природной) и имитация бирюзы. Синтезируется бирюза в СССР и Франции.

Бирюза обнаруживается в коре выветривания сульфидных месторождений и, видимо, должна считаться экзогенным минералом (существуют и другие точки зрения на ее происхождение). Месторождения известны во многих районах мира, наиболее высококачественной считается нишапурская бирюза (из Северного Ирана), почти так же ценится на мировом рынке бирюза из месторождений Синая, американские месторождения дают бирюзу худшего качества. В Китае она добывается с древности и изделия из бирюзы китайских мастеров славятся во всем мире. В СССР известны месторождения в Средней Азии и Армении, недавно обнаружена бирюза на Полярном Урале.

**БИРЮЗА АВСТРАЛИЙСКАЯ** (торг.) — см. Варисцит.

**БИРЮЗА АЛЕКСАНДРИЙСКАЯ** (торг.) — бирюза из месторождений Египта. Названа по месту обработки в г. Александрия.

**БИРЮЗА БЕСЦВЕТНАЯ** (торг.) — см. Прозопит.

**БИРЮЗА ВЕНСКАЯ** (торг.) — имитация бирюзы.

**БИРЮЗА ЗАПАДНАЯ** (торг.) — см. Одонтолит.

**БИРЮЗА КОСТЯНАЯ** (торг.) — см. Одонтолит.

**БИРЮЗА НЕВАДСКАЯ** (торг.) — см. Варисцит.

**БИРЮЗА РЕКОНСТРУИРОВАННАЯ** (торг.) — искусственный материал, полученный путем прессовки отходов обработки природной бирюзы с органическим цементом.

**БИСЕР** — мелкий речной жемчуг с массой каждой жемчужины менее 50 мг (0,25 карата) и диаметром 2—3 мм.

**БИХАРИТ (БИГАРИТ)** (изл.) — см. Агальматолит. Назван по г. Бихар в Румынии.

**БЛАГОРОДНЫЙ** — определение, применяемое для ювелирно-поделочных разновидностей цветных камней.

**БЛЕСК** — свойство минералов отражать лучи света. Минералы с низкими показателями преломления имеют стеклянный блеск, с высокими — алмазный; у непрозрачных в зависимости от характера поверхности блеск может быть жирным, смоляным, восковым (матовым), полуметаллическим или металлическим. На плоскостях спайности минералов нередко наблюдается перламутровый блеск. Параллельно-волоконистые агрегаты обуславливают появление шелковистого блеска.

**БЛЕСК АВАНТЮРИНОВЫЙ** — см. Камень солнечный.

**БЛИСТЕР** — см. Жемчуг блистер.

**БОВЕНИТ (БОУЭНИТ)** (изл.) — горная порода, тонкозернистый плотный *серпентинит*, желтовато- или яблочно-зеленый, похожий на *нефрит*. Добывается в Афганистане, Китае и Новой Зеландии и используется как материал для камнерезных изделий. Назван по фамилии американского минералога Дж. Боуэна (J. Bowen).

**БОГУС** — см. Баус.

**БОНАМИТ** (торг.) — яблочно-зеленая или зеленовато-голубая разновидность *смитсонита*, используемая как ограночный материал. В качестве основы для названия послужил французский перевод (*bon ami*) фамилии владельцев рудника (Goodfriend).

**БОРТ ГОЛЛАНДСКИЙ** (торг.) — *циркон* из алмазных месторождений Южной Африки.

**БРАЗИЛИАНИТ** — минерал, водный фосфат натрия и алюминия; встречается в виде изометричных или короткопризматических кристаллов. Цвет от зеленовато-желтого до желто-зеленого. Твердость 5—5,5, блеск стеклянный. Прозрачные образцы с красивой окраской в Америке используются как ограночный материал. Назван по месту обнаружения. Добывается из пегматитов Бразилии и США.

**БРЕКЦИЯ АМЕТИСТОВАЯ** — горная порода, обычно существенно кварцевого состава, раздробленная и сцементированная друзовыми и шестоватыми агрегатами кристаллов *аметиста*. Красивые разновидности используются как поделочный камень. Месторождение известно в Казахстане.

**БРИЛЛИАНТ** — прозрачный искусственно ограненный алмаз. С. Реш [62] дает такое определение: «...камень определенной геометрической формы, созданный из прозрачной разновидности твердого драгоценного материала, который, благодаря своей способности преломлять свет, производит исключительное эстетическое действие; это определение применимо только к алмазу. Форма бриллианта достигается определенным способом огранки. Особенности светопреломления бриллианта зависят от оптических свойств материала и геометрии его обработки; их сочетание, придающее (камню) исключительные оптические свойства, может быть получено только для алмаза. Для бриллианта характерно двух-, трех-, или многократное прохождение светового луча внутри камня». Назван от французского «brillant» — сверкающий.

**БРИОЛЕТ** — разновидность огранки, при которой камень овальной или грушевидной формы покрывается мелкими треугольными гранями. Назван, возможно, от французского «briller» — блестеть, блистать. Синонимы: огранка каплей, грушевидная огранка, панделок.

**БРОНЗИТ** — *энстатит* с золотистым (бронзовым) отливом на плоскостях спайности, обладает эффектом переливчатости. Используется как ювелирно-поделочный материал для крупных *кабошонов*. В Танзании известны находки прозрачных кристаллов, пригодных для огранки.

**БРОНЗИТИТ** — крупнокристаллическая горная порода с золотистой *призацией* слагающих ее кристаллов *бронзита*. Может использоваться как поделочный

камень. Встречается в массивах ультраосновных пород. Находки известны на Полярном Урале.

**БРУКИТ** — минерал, диоксид титана; встречается в виде кристаллов таблитчатой формы. Окраска от бледно-желтой до красновато-коричневой у прозрачных образцов и до черной у непрозрачных. Твердость 5,5—6, блеск алмазный до металлического, дисперсия и двупреломление высокие. Благодаря подходящим оптическим свойствам иногда используется для огранки, причем ограненные камни отличаются сильной игрой света. Назван по фамилии английского минералога Г. Д. Брука. Добывается в небольших количествах из жил альпийского типа.

**БРУСИТ** — минерал, гидроксид магния; встречается в виде плотных агрегатов, образующих горную породу того же названия. Цвет белый, реже зеленоватый, голубой, голубовато-зеленый, розовато-фиолетовый, розовый с белыми и желтыми участками. Твердость 2—3, блеск восковой, у волокнистой разновидности (*немалита*) — шелковистый. Декоративными (в качестве поделочного камня, аналога *агальматолита*) считаются только окрашенные участки горной породы со сложными узорами: полосчатыми, сетчатыми, линзовидными. Назван по фамилии американского минералога А. Бруса. Месторождения декоративного брусита известны на Дальнем Востоке, Урале, Кавказе, а за границей в Италии, США и других странах.

**БУСТАМИТ** — минерал, силикат кальция и марганца; встречается в виде зернистых или волокнистых агрегатов. Цвет серый, серовато-розовый, розовый, красный. Твердость 6—6,5, блеск стеклянный. Очень часто образуется вместе с *родонитом*, создает совместно с черными оксидами марганца рисунчатость, декоративность поделочного камня. Назван по фамилии генерала А. Бустаменте. В Австралии известны находки прозрачного розового бустамита, пригодного для огранки.

## В

**ВАВЕЛЛИТ** — минерал, водный фосфат алюминия; обычно встречается в виде сферидальных агрегатов с радиально-лучистым строением, кристаллы редки. Цвет белый, желтый, зеленый до черного, окраска создается примесями, стойкая. Твердость 3—4, хрупок, блеск стеклянный. Зеленые разновидности используются в США как заменитель *бирюзы*. Назван по фамилии английского врача У. Уэйвела, открывшего минерал.

**ВАКЛЕР** — (уст.) — см. Сердолик, Карнеол.

**ВАРДИТ** — см. Вердит.

**ВАРЕНИК** (уст.) — *аметист* красно-фиолетового цвета.

**ВАРИСЦИТ** — минерал, водный фосфат алюминия, встречается в виде дипирамидальных кристаллов и тонкозернистых почковидных агрегатов. Полупрозрачен или просвечивает, цвет яблочно-зеленый, зеленый, темно-зеленый, голубой, желтый. Твердость 4,5—5,5, блеск стеклянный, у агрегатов восковой. Использовался как ювелирно-поделочный камень и как заменитель *бирюзы*. Назван по латинскому наименованию исторической области ГДР, в которой в древности обитал народ варисков, — Варисция. Синонимы: бирюза австралийская, бирюза невадская. Минерал зоны окисления, встречается совместно с другими фосфатами. Месторождения варисцита ювелирного качества были обнаружены лишь в США и были быстро выработаны. Другие крупные месторождения варисцита, пригодного для ювелирной обработки, пока не известны.

**ВАРИСЦИТ-КВАРЦ** — см. Амагрикс.

**ВАССЕР-ХРИЗОЛИТ** — прозрачный *обсидиан* темно-зеленого цвета. Старинное немецкое название, употреблявшееся и в России.

**ВЕЗУВИАН** — минерал, силикат кальция и алюминия; встречается в виде столбчатых, призматических или пирамидальных кристаллов, а также плотных или лучистых агрегатов. Цвет зеленовато-желтый, бурый, оливково-зеленый, изредка изумрудно-зеленый или голубой; окраска обусловлена примесью железа, стой-

кая. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. В ювелирном деле для огранки и вставок в украшения используются прозрачные образцы коричневого цвета из Шри-Ланки, Канады и голубого из Норвегии; плотная зеленая разновидность — *калифорнит* — используется как поделочный камень. Назван по месту находки на Везуви (Италия). Синонимы: агат стеклянный, везувиан-жад, вилуит, гиацинтин, гиацинт ложный, жад американский, жад везувиановый, идокраз, изумруд вилюйский, нефрит американский, хризолит вулканический, хризолит итальянский, хризолит торговый. Минерал обычен для известковых скарнов.

**ВЕНИСА** (уст.) — см. Альмандин. Название происходит от староперсидского «бенефсе» — фиолетовый.

**ВЕНИСА СМОЛЯНАЯ** (уст.) — *андрадит* черный, синоним — гранат смоляной.

**ВЕРДЕЛИТ** — зеленый *турмалин*. Назван от итальянского «verde» — зеленый. Синоним — изумруд африканский.

**ВЕРДИТ** — горная порода, плотный агрегат тонкочешуйчатого *фуксита* (хромистого мусковита) и глинистых минералов. Окраска изумрудно-зеленая с желтыми и красными пятнами. Поделочный камень, добываемый в Южной Африке. Синонимы — жад африканский, жад трансвальский.

**ВЕРИЛЛ (ВЕРИЛЛОС)** (уст.) — *бирин*, старинное русское название.

**ВИВИАНИТ** — минерал, водный фосфат железа; встречается в виде столбчатых и пластинчатых кристаллов длиной до 0,5 м, чаще в виде сплошных земляных масс. Цвет синий, темно-синий, сине-зеленый, обусловлен наличием железа. Твердость 1,5—2, блеск стеклянный. Прозрачные образцы красивого темно-синего цвета, добываемые в Боливии и Камеруне, несмотря на низкую твердость, используются как ограночный материал в недорогие изделия. Звездчатые и радиально-лучистые агрегаты считаются ценным коллекционным материалом. Назван по фамилии английского минералога Дж. Г. Вивiana, открывшего минерал. Образуется в приповерхностных условиях, в зонах окисления осадочных месторождений железа.

**ВИЛЛЕМИТ** — минерал, силикат цинка; встречается в виде призматических прозрачных кристаллов, пригодных для огранки, а также плотных зернистых и волокнистых агрегатов, считающихся хорошим ювелирно-поделочным материалом. Обычно бесцветный, иногда бледно-желтый, желто-зеленый, красно-бурый, синий, окрашен примесью железа. Твердость 5,5, блеск стеклянный. Прозрачные образцы используются за рубежом как ограночный материал. Описана разновидность с эффектом *кошачьего глаза*, обусловленным включениями игольчатых кристаллов *гётита*. Назван в 1830 г. по имени голландского короля Виллема I. Образуется в зоне окисления цинковых месторождений, известен и в контактово-метасоматических месторождениях. Образцы ювелирного качества ярко-голубого цвета отмечены в перматитах среди нефелиновых сиенитов в Канаде, Гренландии и США.

**ВИЛУИТ** — *везувиан* зеленого цвета. Прозрачные или просвечивающие образцы иногда используются как материал для огранки и *кабошонов*. Назван по месту находки на р. Вилюй.

**ВИОЛАН** — голубовато-фиолетовый или яркий малиново-фиолетовый *диопсид*, обычно непрозрачный. Окраска создается примесью марганца. Пригоден для использования в качестве поделочного камня. Назван от итальянского «viola» — фиалка. Известен из месторождения в Пьемонте (Италия).

**ВИОЛЕТ** (уст.) — фиолетовый прозрачный *сапфир*. Назван от итальянского «viola» — фиалка.

**ВИОЛИТ** (торг.) — пурпурный *синтетический сапфир*.

**ВИРИДИН** — зеленая разновидность *андалузита*, встречающаяся в виде плотных зернистых агрегатов или прозрачных кристаллов. Плотные агрегаты пригодны для обработки в качестве поделочного камня, а прозрачные кристаллы используются для огранки. Термин в минералогии дискредитирован и заменен на «манган-андалузит».

**ВИРУЛЛИОН** — см. Бирин. Старое русское название.

**ВЛТАВИНЫ** — см. Тектиты; чешское название по р. Влтаве (Молдаве), синоним — молдавиты.

**ВОДА КАМНЯ** — качественный показатель чистоты цвета и прозрачности ограночных камней, главным образом алмазов. Камень чистой воды — это камень

совершенно прозрачный, без замутнений, включений, трещин или других дефектов, препятствующих прохождению света.

**ВОЛЛАСТОНИТ** — минерал, силикат кальция; встречается в виде сплошных масс и таблитчатых кристаллов. Цвет белый, бесцветный. Твердость 5,5, хрупкий, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы, пригодные для огранки, длиной до 7 см найдены в Канаде. Назван по фамилии английского химика и минералога У. Х. Волластона. Минерал обычен для метаморфических пород.

**ВОЛОСАТИК** — прозрачный минерал, обычно кварц с включениями тончайших игольчатых кристаллов *рутила*, *гётита*, *турмалина*, *актинолита*. Синонимы: волосы Венеры, камень ежиный, камень игольчатый, стрелы Амура, хризотрикс.

**ВОЛОСЫ ВЕНЕРЫ** — прозрачный кварц с включениями золотисто-желтых волосовидных кристаллов *рутила*.

**ВОРОБЬЕВИТ** — розовый *берилл*. Окраска обусловлена марганцем (или цезием), нестойкая, от солнечного света бледнеет, «выцветает». Назван в 1909 г. по фамилии русского минералога В. И. Воробьева. В Америке розовые и красные бериллы называют *морганитами* и *биксбитами*.

**ВОСТОЧНЫЙ** (изл.) — 1. Устаревшее определение, даваемое в прошлом разноцветным *корундам* ювелирного качества (типа «восточный изумруд», что означало зеленый корунд), привозимым в Европу с Востока. 2. Торговая характеристика высокого качества камня, свидетельство его подлинности.

**ВУЛЬФЕНИТ** — минерал, молибдат свинца; встречается в виде хорошо образованных кристаллов, обычно мелких, от оранжевого до коричневого цвета, обладающих сильным блеском. Твердость 3, блеск смолистый или алмазный. Прозрачные кристаллы иногда используются за рубежом в качестве ограночного материала. Назван по фамилии австрийского минералога А. Вульфена. Пригодные для огранки кристаллы обнаружены в зонах окисления свинцовых месторождений в Мексике (до 6 см длиной), США, Колумбии, Алжире.

## Г

**ГАВАЙИТ** (изл.) — оливин-хризолит. Назван по месту находки в лавах Гавайских островов.

**ГАГАТ** — черный ископаемый уголь из группы бурых углей, плотный, однородный, вязкий с ярким смолистым блеском. Твердость 2,5—3,5. Легко обрабатывается, хорошо полируется. Поделочный камень, известный с неолита: на стоянках каменного века найдены округлые кусочки гагата, обработанные кремневыми инструментами. В Древнем Египте из гагата делали туалетные приборы, в том числе зеркала. В античные времена из него вырезали браслеты, перстни и другие мелкие изделия. В Западной Европе из гагата изготавливали крестики, иконки, распятия, четки, в мусульманских странах — четки. Назван по городу или реке Гагес в древней Лукии (Малая Азия). Синонимы: черный янтарь, гишер. Добывается в некоторых месторождениях бурых углей, в СССР — в Прибайкалье, Крыму и на Кавказе, за рубежом — в Англии, Испании, Франции, США и др.

**ГАГАТ ГОРНЫЙ** — см. Обсидиан.

**ГАГАТ КАМЕННЫЙ** (торг.) — черный *турмалин*.

**ГАДОЛИНИТ** — 1. Минерал, бериллосиликат иттрия и железа. 2. Синтетический аналог минерала, имеющий ярко-зеленый цвет и используемый для огранки. Назван по фамилии финского химика И. Гадолина.

**ГАЛЛИАНТ** (торг.) — синтетический материал, галлиево-гадолиниевый гранатод («гранатит»).

**ГАМБЕРГИТ** — минерал, борат бериллия; встречается в виде бесцветных или бледно-серых призматических или таблитчатых кристаллов. Твердость 7,5, блеск стеклянный. Кристаллы ювелирного качества в СССР недавно найдены в пегматитах Забайкалья, а на Памире его кристаллы достигают 5,5 см. За рубежом добываются на Мадагаскаре, в Индии и Норвегии. Назван по фамилии шведского минералога и географа А. Гамберга.

**ГАНИТ** — минерал, цинковая шпинель; встречается в виде изометричных кристаллов серо-зеленого, темно-зеленого, черно-зеленого цвета. Окраска обусловлена примесью железа, стойкая. Твердость 7,5—8, блеск стеклянный. Назван по фамилии шведского химика И. Гана. Прозрачные зеленые образцы из пегматитов Нигерии, Бразилии и Мадагаскара используются для огранки.

**ГАНОШПИНЕЛЬ** — синяя благородная *шпинель*; в россыпях Шри-Ланки встречается образцы со звездчатостью. Синоним — автомолит.

**ГАРАМАНТИКУС** (уст.) — *гранат*.

**ГАРАМАНТИТ** (уст.) — см. Пироп. Термин древнеримский.

**ГАРМОФАН** (уст.) — см. Корунд.

**ГАЮИИ** — минерал группы *содалита*; встречается иногда в виде кристаллов, но наиболее обычны зернистые агрегаты гаюина с *лазурином*. Цвет ярко-синий, голубой, зеленовато-серый, реже желтый и красный. Твердость 5—6, блеск стеклянный. Используется как поделочный камень. Назван по фамилии французского кристаллографа Р. Ж. Гаюи. Образуется в контактово-метасоматических месторождениях и вулканических горных породах. Голубые ювелирные гаюины известны в лавах вулкана Эйфель.

**ГЕДАНИТ** — ископаемая янтареподобная *смола*. Цвет винно-желтый, серо-желтый. От *сукцинита* отличается хрупкостью и несколько меньшей твердостью, что ограничивает использование геданита в качестве поделочного камня. Встречается в месторождениях балтийского *янтаря*. Назван по латинскому наименованию г. Гданьска — Геданум.

**ГЕЙЗЕРИТ** — *опал* обыкновенный, отлагающийся в виде пористых масс из вод горячих источников. Синонимы: накипь перламутровая, опал натечный.

**ГЕКАТОЛИТ** (уст.) — см. Камень лунный в значении 1. Назван по имени богини Луны — Гекаты.

**ГЕКСАГОНИТ** (торг.) — *тремолит* сиренево-розового цвета с *дихроизмом* от красновато-голубого, фиолетово-голубого до розово-красного. Окраска стойкая, обусловлена марганцем. Встречен в виде плотных агрегатов пока в единственном месторождении в метаморфизованных известняках. Используется в США как поделочный камень.

**ГЕЛИОДОР** — *берилл* золотистого, золотисто-желтого, зеленовато-желтого, оранжево-желтого цвета. В Смитсоновском институте в Вашингтоне хранится ограненный багетом золотистый берилл массой 2054 карата, видимо, самый крупный из известных. Назван от греческих слов «гелиос» — солнце и «доро» — дар. Синонимы: берилл золотистый, давидсонит.

**ГЕЛИОЛИТ** — см. Камень солнечный. Назван от греческих слов «гелиос» — солнце и «литос» — камень.

**ГЕЛИОТРОП** — темно-зеленый *халцедон* с пятнами красного или желтого цвета. Поделочный камень, особенно ценившийся в тех случаях, когда яркие пятна могли «участвовать» в изображении, например, сцены распятия Христа. Нередко подобные резные изделия украшали церковную утварь и одежды священников, вставлялись в пантеоны, наперсные кресты и т. д. Много таких украшений хранится в Оружейной палате Кремля, *геммы* лучше всего представлены в Эрмитаже. Камень не был обойден суеверием. Так, Данте упоминает гелиотроп как средство, предохраняющее от яда и делающее владельца невидимым. Назван от греческих «гелиос» — солнце и «троп» — поворот. Этимология неясна. Синонимы: камень кровавый, кровавик, яшма восточная.

**ГЕМАГАТ** (изл.) — светло-серый *халцедон* с пятнами красного цвета.

**ГЕМАТИОН** — стекло, см. Пурпурин.

**ГЕМАТИН** — синтетический материал, оксид железа, используемый для имитации кровавика. Отличается магнитностью.

**ГЕМАТ** — минерал, оксид железа; встречается в виде кристаллов и сплошных масс, иногда натечных с радиально-лучистым строением, а также в форме почковидных агрегатов. Цвет плотных разновидностей железо-черный, красновато-бурый, у землстых разновидностей темно-красный, в порошке вишнево-красный; окраска обусловлена трехвалентным железом, очень стойкая — минерал служил природным пигментом. Твердость 5,5—6, блеск металлический. В виде порошка используется как полировальный материал (крокус), плотные массы темно-серого или черного цвета (особенно натечные агрегаты) применяются в качестве ювелирного

и поделочного материала для изготовления вставок в украшения, бус, брошей, резных миниатюр (*гемм*) и других изделий, хотя гематит полируется с трудом и хорошая полировка получается только после очень тщательной шлифовки. Как поделочный камень гематит был известен в государствах Двуречья и в Древнем Египте. После средневековья гематит периодически входил в моду и из него изготавливались резные и ювелирные изделия. В музеях СССР хранится довольно много изделий из гематита, в том числе в Эрмитаже — геммы эпохи Сасанидов. В древности назывался преимущественно «крававиком» по цвету порошка и считался целебным при ранениях, кровотечениях, воспалениях и вспышках гнева. Назван от греческого «айма» — кровь. Синонимы: алмаз аляскинский черный, алмаз черный, крававик.

Радиально-волоконистая разность гематита («красная стеклянная голова») образуется при низкотемпературных гидротермальных процессах, часто в приповерхностных условиях. В настоящее время гематит добывается в СССР в Центральном Казахстане, за границей месторождения ювелирного гематита известны в ГДР, Англии и других странах.

**ГЕМИМОРФИТ** — минерал, силикат цинка; встречается в виде кристаллов белого, реже зеленого, зеленовато-синего или бурого цвета, обусловленного примесями; иногда находят плотные массивные образования с пятнистой окраской синих или зеленых тонов и используют их в качестве поделочного камня. Твердость 4,5—5, блеск стеклянный. Назван по форме кристаллов. Синоним — каламин. Добывается только за рубежом — в Алжире, Мексике.

**ГЕММА** — резной камень с художественным изображением, как выпуклым, так и углубленным. В Древнем Риме геммами называли одно время только прозрачные резные камни. В Алмазном фонде СССР хранится гемма-брошь с портретом Екатерины II, вырезанном на изумруде массой 36 карат. Наиболее полное собрание гемм (более 20 тысяч) хранится в Эрмитаже. В латинском языке «*gemma*» означает и почку дерева и драгоценный камень.

**ГЕММАГУЯ** — см. Агальматолит.

**ГЕММОЛОГИЯ** (от латинского «*gemma*» — драгоценный камень и греческого «*логос*» — слово, учение) — наука о цветных камнях, т. е. о тех разновидностях минералов, горных пород и органогенных образований, которые обладают декоративно-художественными или ювелирными качествами и используются в ювелирном и камнерезном производстве для удовлетворения эстетических потребностей человека. Кроме того, геммология изучает синтетические аналоги минералов и искусственные соединения, используемые для этой же цели. Главная задача геммологии — изучение декоративных свойств и характерных особенностей цветных камней с целью использования их для изготовления украшений, декоративных предметов или произведений искусства. Не менее важно однозначное, но без заметного воздействия на камень, определение камней для установления различий между природными и синтетическими материалами, ценность которых несопоставима. Геммология тесно связана с минералогией, петрографией и кристаллографией, кроме методов указанных наук она использует методы физики, химии, петрологии, геологии и зоологии. Основные направления геммологии: 1) описательное; 2) эстетическое, эмоциональное; 3) генетическое; 4) прикладное и технико-экономическое; 5) экспериментальное; 6) региональное.

Существуют и другие трактовки термина «геммология», отличающиеся в основном расстановкой акцентов. Е. Я. Киевленко определяет сущность этого термина следующим образом. Геммология — совокупность сведений о драгоценных и поделочных камнях, главным образом о физических свойствах, особенностях химического состава, декоративно-художественных достоинствах минералов и минеральных агрегатов, использующих в ювелирном и камнерезном производстве. Изучает минералогению месторождений, а также технологию обработки драгоценных и поделочных камней. Тесно связана с минералогией, кристаллографией, геологией и т. п. Важное прикладное назначение геммологии — определение минерального вида драгоценного камня и его происхождения (нередко осуществляемое по ограниченному образцу, заметное воздействие на который недопустимо), а также установление отличий природных драгоценных камней от их синтетических аналогов и имитаций. Кроме того, геммология включает разработку методов облагораживания драгоценных и поделочных камней.

К. Худоба и Е. Губелин [58] считают, что геммология (немецкий аналог — Edelsteinkunde) — это учение о свойствах поделочных и драгоценных камней, о законах, обуславливающих их формы и физические свойства, об их химическом составе и месторождениях с целью практического использования. Она рассматривает также имитации, синтетические аналоги природных камней и синтетические материалы, не имеющие природных аналогов. Практическая геммология занимается в всеми видами обработки камней — огранкой, облагораживанием, окраской и т. п.

Геммология зародилась, видимо, тогда, когда древний человек впервые попытался использовать камень не только для практических целей, но и для украшения. Первые упоминания о цветных камнях содержатся уже в египетских папирусах и клинописных текстах государств Двуречья. В V—VI вв. н. э. в Индии составлялись своеобразные руководства — «Ратнапарикши», содержащие сведения о драгоценных камнях. Первые минералогические работы были в значительной степени геммологическими (Теофраст, Плиний), сведения о драгоценных камнях содержатся в Библии. В России первое геммологическое исследование было произведено М. В. Ломоносовым, который правильно объяснил природу *янтаря*. В начале XIX в. В. Севергин начал систематические геммологические исследования, Н. Щеглов их продолжил, а в конце столетия М. И. Пыляев поместил в своей книге первый русский геммологический словарь. В современном состоянии геммология оформилась только к началу XX в. на основе методов, разрабатываемых и используемых для минералогических исследований. Тогда же в Англии впервые был употреблен термин «геммология». В 1978 г. при Всесоюзном минералогическом обществе АН СССР была создана Комиссия по камнесамоцветному сырью; геммологические исследования ведутся сейчас рядом научных центров.

**ГЕНВУДИТ** (изл.) — см. Бирюза.

**ГЕРАКЛИОН** — *магнетит*. Считался камнем Геракла.

**ГЕРДЕРИТ** — минерал, фосфат кальция и бериллия; встречается в виде короткопризматических или дипирамидальных кристаллов, а также радиально-лучистых агрегатов. Цвет бледно-желтый, бледно-зеленый, сине-фиолетовый, коричневый, бесцветный; окраска стойкая, обусловлена примесью железа. Твердость 5—5,5, блеск стеклянный. Прозрачные разновидности красивого (зеленого или фиолетового) цвета, добываемые в бериллоносных пегматитах Бразилии, Боливии и Камеруна, используются для огранки. Наиболее крупный прозрачный кристалл гердерита из пегматитов Бразилии имел массу 172 г. Назван по фамилии немецкого горного инженера С. Гердера.

**ГЕССОНИТ** — железистая разновидность *гроссуляра* красивого медово-оранжевого, реже пурпурно- или фиолетово-красного цвета. Издали оранжевый цвет гессонита воспринимается как красный, а вблизи — медово-желтый. При искусственном освещении окраска некоторых ограненных камней кажется ярче, чем при дневном. Ограночный камень. Похож на *гиацинт*, отличается от него меньшей твердостью, что отражено в названии: греческое «эссон» — более слабый. Синонимы: гиацинтоид, гиацинт калифорнийский, гиацинт цейлонский, камень коричный, сукцинит.

**ГЕТИТ** — минерал, гидроксид железа; цвет бурый, красно-бурый. Твердость 5—5,5, блеск алмазный, полуметаллический. В ювелирных материалах известен в виде игольчатых кристаллов — включений в *кварце*. Почковидные натечные агрегаты с радиальным или параллельно-волокнистым строением — «бурые стеклянные головы» — используются как ювелирно-поделочный камень. Назван в честь поэта В. Гёте. Основной минерал бурых железняков.

**ГЕШЕНИТ** — яблочно-зеленый [10] или коричнево-зеленый прозрачный *берилл*. Термин неясного значения, его употребление не рекомендуется.

**ГИАЛИН** (торг.) — молочно-белый *кварц* с *опалесценцией*.

**ГИАЛИТ** — 1. Бесцветный воднопрозрачный *опал*. 2. См. Аксинит. 3. См. Обсидиан. 4. Красное, бурое, зеленое, темно-фиолетовое или черное непрозрачное стекло в ювелирных изделиях. Термин в геммологии целесообразно употреблять только в значении 1. Синоним — камень стеклянный.

**ГИАЦИНТ** — прозрачная разновидность *циркона* красного, оранжевого, красно-бурого, розового цвета; окрашен примесями иттрия, лантаноидов и ниобия; красно-бурый гиацинт при прокаливании обесцвечивается или становится голу-

бым, синим. Ювелирный камень известный и используемый с древности для вставок в украшения. Считался талисманом от заразных болезней (в основном от чумы), ядов и удушья. В средневековой символике означал мудрость, а в России считался камнем купцов и артистов. В древности гиацинтом называли какой-то голубой камень: бледный *сапфир* или тот же *циркон*, обработанный нагреванием. Назван от греческого «гиакинтос» — наименование цветка. По греческому мифу Гиацинтом звали сына спартанского царя, погибшего при соревновании с богом Аполлоном в метании диска, капли крови юности превратились в драгоценные камни. Синонимы: бэджади, джарджун, жаргон, иакинф, лигирий, перадоль, топаз гиацинтовой.

**ГИАЦИНТ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — розовый, оранжево-желтый и оранжево-красный *сапфир*. Синоним — гиацинт-топаз.

**ГИАЦИНТ-ГРАНАТ** (уст.) — прозрачный *гроссуляр* или другой гранат. Синонимы: гиацинт калифорнийский, гиацинт цейлонский, гиацинтоид.

**ГИАЦИНТ ГРЕНЛАНДСКИЙ** (изл.) — см. Эвдиалит.

**ГИАЦИНТ КОМПОСТЕЛЬСКИЙ** (торг.) — окрашенный окислами железа красный *кварц*. Назван по Сантьяго-де-Компостелло (Испания). Синонимы: компостельский рубин, испанский гиацинт.

**ГИАЦИНТ ЛОЖНЫЙ** (уст.) — этим термином называли *гессонит*, *спессартин*, *везувиан*, *розовый кварц*.

**ГИАЦИНТИН** (изл.) — см. Везувиан.

**ГИДДЕНИТ** — прозрачный *сподумен* ювелирного качества желтовато-зеленого, зеленого или изумрудно-зеленого цвета. Окраска создается примесью хрома, образцы с бледной окраской от солнечного света «выцветают». Для камня характерен *дихроизм*: в разных направлениях он кажется голубовато-зеленым, изумрудно-зеленым и желтовато-зеленым. Назван по фамилии американского минералога В. Е. Хиддена. Синоним — изумруд литиевый.

**ГИДРОГРОССУЛЯР** — гидроксилсодержащая разновидность *гроссуляра*, вместе с которым образует плотную скрытокристаллическую горную породу *гроссулярит*. Зеленые и розовые образцы этой породы используются как ювелирно-поделочный камень, называемый за границей трансваальским жадом. В СССР подобная горная порода известна в Казахстане.

**ГИДРОФАН** — обыкновенный *опал*, белый с желтоватым, буроватым, зеленоватым оттенком; при погружении в воду постепенно становится прозрачным или просвечивающим и иногда обнаруживает игру цветов. Назван от греческих «гидрос» — вода и «фанерос» — видимый, явный.

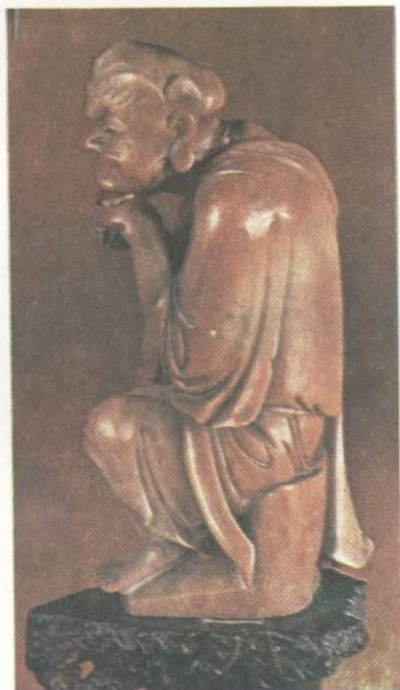
**ГИПЕРСТЕН** — минерал, силикат группы *пироксенов*; встречается в виде призматических кристаллов и изометричных зерен. Цвет зеленый разных оттенков, обусловлен железом. Твердость 5,5. Прозрачные образцы могут использоваться как материал для огранки. Имеются сведения о применении в ювелирных изделиях звездчатых (от включений брукита) гиперстенов из Южной Индии и США и прозрачных с о. Шри-Ланка и из Танзании. Назван от греческих «ипер» — сверх и «стенос» — крепкий. Породообразующий минерал основных изверженных пород, встречается также в кристаллических сланцах и гнейсах.

**ГИПС** — минерал, водный сульфат кальция; встречается в виде стеклоподобных пластинчатых, таблитчатых, призматических, игльчатых кристаллов и сплошных зернистых масс. Цвет белый, розовый, желтоватый. Твердость 2. Разновидности: *алебастр* и *селенит*. Поделочный камень, известный с древности. Во времена Возрождения в Италии стала популярной резьба по гипсу, процветающая и в наше время. Изготавливались ажурные декоративные вазы, урны, люстры, но особенно эффектно светильники-ночники с тонкими просвечивающими стенками. В нашей стране из белого плотного с темно-серыми прожилками (рисунчатого) гипса и из розовато-оранжевого селенита на Урале вырезают различные мелкие декоративные предметы, вазочки, фигурки, пепельницы. Назван от греческого «гипсос» — мел, известь. Синонимы: атласный шпат, камень лунный, кристалл русский, лед девичий, марьино стекло, сатиновый шпат. Формы залегания гипса разнообразны: линзы, пласты и целые массивы. Месторождения с декоративными разновидностями в СССР известны в Архангельской области, на Урале, Северном Кавказе, в Прибалтике и Средней Азии.

**ГИРАЗОЛЬ** — см. Джиразоль.



Агальматолит. Настольное украшение. Горный музей.



Агальматолит. Китай, XVIII в. Государственный Эрмитаж.



Агальматолит. Китай XVIII—XIX вв. Государственный Эрмитаж.

Агат. Табакерка. Горный музей.

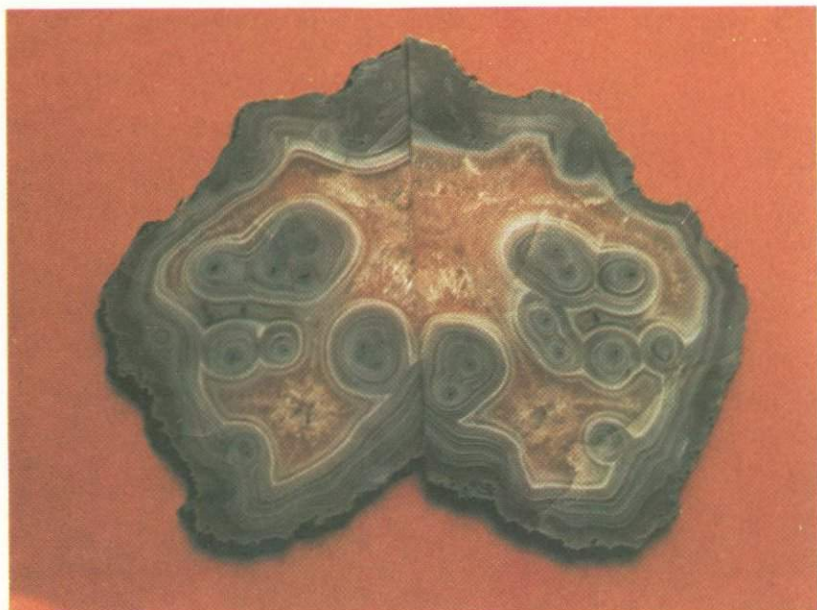




Агат. Горный музей.

Глазковый агат с оторочкой кристаллов аметиста. Горный музей.

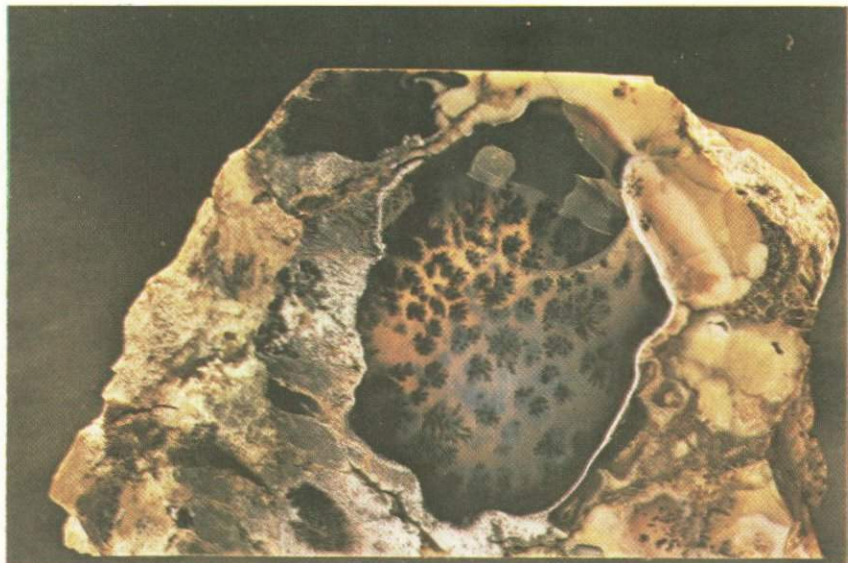




Агат. Горный музей.

Агат. Китай, XVIII в. Государственный Эрмитаж.





Моховой агат. Коллекция В. П. Метелкина.

Моховой агат. Вставки в украшения. Горный музей.



Моховой агат. Брошь. Коллекция В. П. Метелкина.





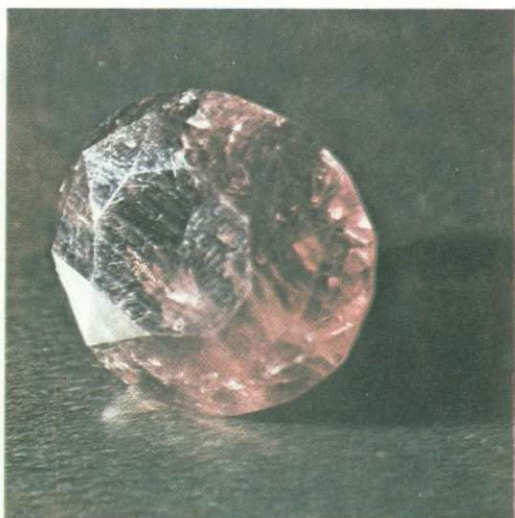
Азурит с малахитом. Коллекция М. Т. Соболева.



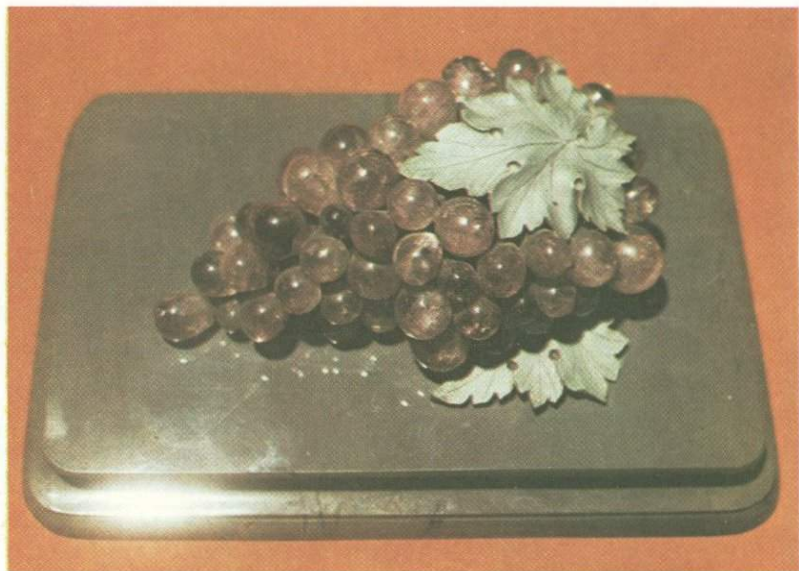
Сросток кристаллов  
амазонита. Горный музей.



Кристалл аметиста. Горный музей.



Ограненный аметист.  
Горный музей.



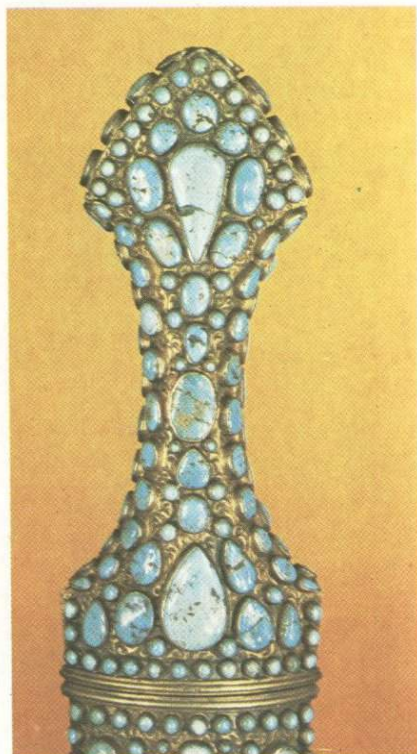
Аметист. Виноградная  
гроздь на пресс-папье.  
Горный музей.



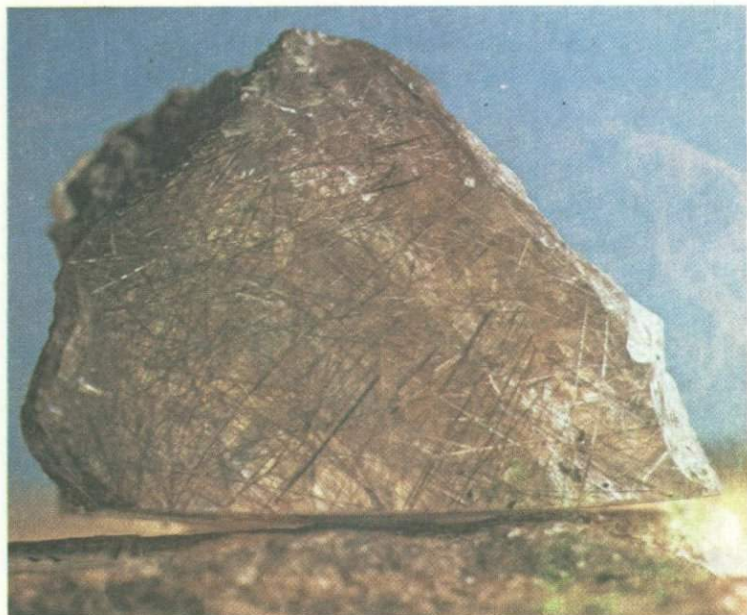
Аметист. Китай XVIII в.  
Государственный Эр-  
митаж.



Бирюза. Горный музей.



Бирюза. Рукоятка кинжала. Турция, XVII—XVIII вв. Государственный Эрмитаж.



Кварц с включениями игольчатых кристаллов рутила (волосатик).  
Горный музей.

Плагиоклаз с включениями игольчатых кристаллов эгирина.  
Коллекция Б. Ф. Куликова.





Письменный гранит. Коллекция Б. Ф. Куликова.

Гранат спессартин. Коллекция М. Т. Соболева.

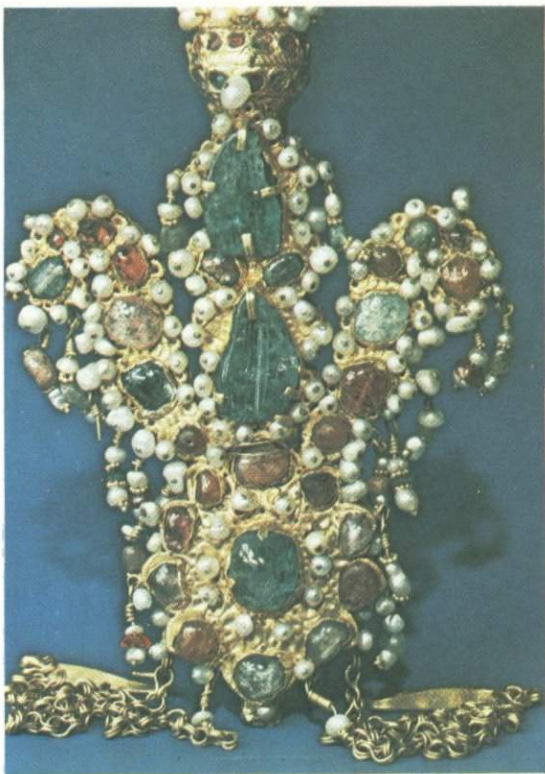


Диоптаз. Коллекция М. Т. Соболева.

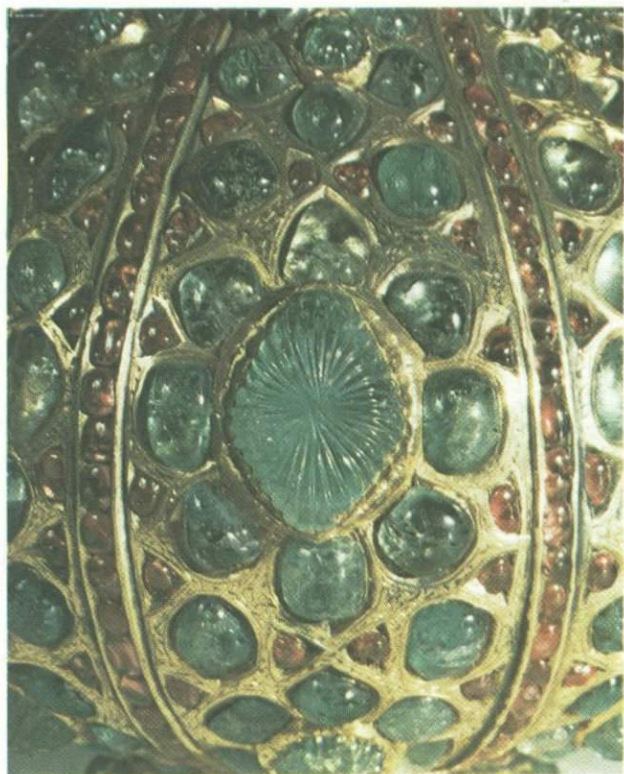




Окаменелое дерево.  
Столешница. Горный музей.



Изумруды, рубины, жемчуг. Фрагмент эгрета. Средняя Азия, XIX в. Государственный Эрмитаж.



Изумруды. Фрагмент сосуда. Индия, XVII в. Государственный Эрмитаж.

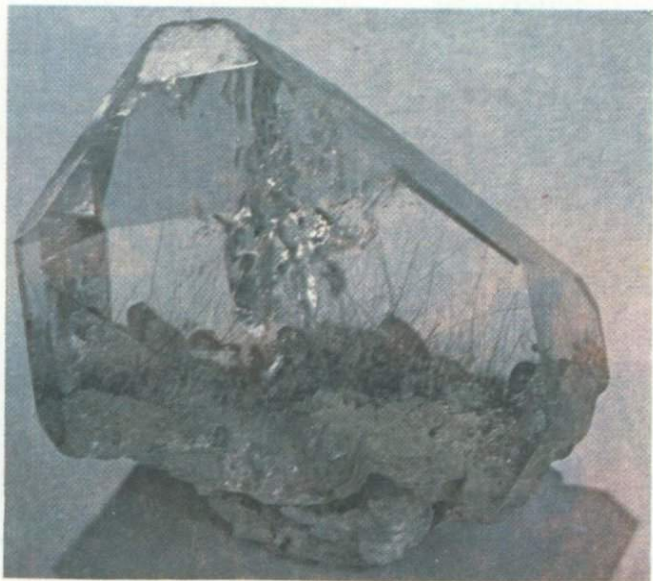


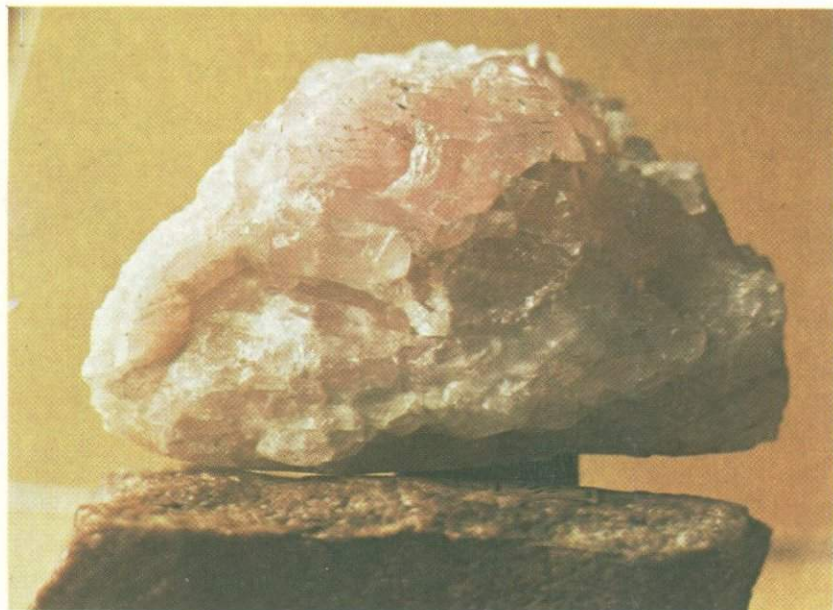
Жадеит. Китай, XX в. Государственный Эрмитаж.



Пейзажный кварц с серицитом. Коллекция Б. Ф. Куликова.

Пейзажный кварц с турмалином. Коллекция Б. Ф. Куликова.





Розовый кварц. Горный музей.

Белореченский кварцит. Горный музей.



**ГИШЕР** — см. Гагат. Название употребляется в основном на Кавказе (от армянского «гишери» — ночь).

**ГЛАВКОЛИТ** — см. Глауколит.

**ГЛАЗ БЫЧИЙ** (изл.) — см. Лабрадор.

**ГЛАЗ ВОЛЧИЙ** (изл.) — иризирующий полевой шпат.

**ГЛАЗ ЗЕБРОВЫЙ** — полупрозрачный кварц с включениями крокидолита, т. е. то же, что и *глаз соколиный*, но в камне видны и бурые полосы из-за частичного окисления крокидолита.

**ГЛАЗ КАМЕННЫЙ РЫБИЙ** (торг.) — см. Апофиллит.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ** — камень с золотисто-зелеными, серо-зелеными переливами, напоминающими радужную оболочку кошачьего глаза. Эффект кошачьего глаза наблюдается в правильно ориентированном и отшлифованном в виде *кабошона* камне. В идеальном случае видна тонкая световая полоска, параллельная длинной оси кабошона. Оптический эффект переливчатости возникает при отражении света от многочисленных микроскопических параллельных включений волокнистых и игольчатых минералов или трубчатых пустот из-за их выщелачивания. Ювелирными считаются берилловый, хризоберилловый \*, рубиновый, сапфировый, турмалиновый кошачьи глаза с наиболее ярким оптическим эффектом, встречающиеся редко и потому высоко ценящиеся. Чаще встречается и дешевле ценится кварцевый кошачий глаз с серовато-зелеными переливами. В последние годы появились описания обсидианового, опалового, топазового, диопсидового, энстатитового нефритового, цоизитового, анатитового, скаполитового и корнерупинового кошачьего глаза. Все они необыкновенно редки, хотя эффект кошачьего глаза или *опалесценции* встречается чаще, чем принято думать. Камни типа кошачьего глаза идут на изготовление кабошонов, запонок, бус, реже из них вырезают *камеи* и *интальо*. Все эти камни считались «оберегами», т. е. защищающими владельца. В частности, кошачьему глазу приписывали способность сохранять любовь, оберегать от измены, от «сглаза» и даже делать владельца невидимым в бою. Имитацию кошачьего глаза получают из синтетического титаната бария и волокнистого боросиликатного стекла.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ АЛЕКСАНДРИТОВЫЙ** — *александрит* с переливчатостью, эффект обусловлен нитевидными, игольчатыми газово-жидкими включениями.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ АПАТИТОВЫЙ** — желто-зеленый, буро-зеленый, красновато-коричневый *apatit* с переливчатостью, обусловленной включениями *гётита* или *лепидокрокита*. Камни, добываемые в Танзании, сопоставимы с лучшими образцами хризобериллового кошачьего глаза.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ БРАЗИЛЬСКИЙ** — *хризоберилл* с переливчатостью из месторождений Бразилии.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ ВЕНГЕРСКИЙ** — зеленый кварц с переливчатостью.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ ВОСТОЧНЫЙ** — зеленый *хризоберилл* с переливчатостью.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ ЗАПАДНЫЙ** — кварц с переливчатостью.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ ИНДИЙСКИЙ** — зеленый *хризоберилл* с переливчатостью. Синонимы: глаз кошачий цейлонский, цимофан.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ КАЛИФОРНИЙСКИЙ** — плотный волокнистый *серпентин* с ясной полосчатостью, иногда очень красивый.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ КИТАЙСКИЙ** — 1. Раковины некоторых моллюсков с концентрически-зональной окраской коричневого, желтого и зеленого цвета, используемые для изготовления украшений. Синонимы — оперкулум. 2. Стеклоянная имитация хризобериллового кошачьего глаза, изготавливаемая из волокон стекла различного цвета.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ ОПАЛОВЫЙ** — *арлекин* со световой переливчатой полоской обычно зеленого цвета; переливчатость предположительно вызвана включениями *крокидолита*.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ ПЕТАЛИТОВЫЙ** — *петалит* желтого и коричневого цвета с эффектом переливчатости от ориентированных включений *анальцима*. Известен в месторождениях Бразилии и Зимбабве.

\* Единственный, который, по мнению специалистов, может упоминаться без названия минерала, у остальных указание на минерал обязательно.

**ГЛАЗ КОШАЧИЙ ТРЕМОЛИТОВЫЙ** — *тремолит* с переливчатостью, обусловленной параллельноволокнистой ориентировкой кристаллов. Окраска может быть очень разнообразной: от бледно-желтой до медово-желтой, от бледно-зеленой до темно-зеленой, от темно-коричневой до черной. Синонимы: глаз кошачий нефритовый, глаз кошачий тайваньский.

**ГЛАЗ ЛЬВИНЫЙ** — желтый *кварц* с переливчатостью.

**ГЛАЗ РЫБИЙ** — 1. *Опал*. 2. *Апофилит* бесцветный, белый, бледно-розовый, красный с перламутровым отливом. 3. Полевой шпат с *иризацией* в очень неярких бледных тонах. 4. Камень, обработанный так, что центральная верхняя грань оставлена матовой (термин американской торговли камнями). Употребление термина не может быть рекомендовано вследствие его неоднозначности.

**ГЛАЗ РЫСИЙ** — *лабрадорит* с *иризацией* в зеленых тонах.

**ГЛАЗ СОВИНЫЙ** — *глазковый агат* с округлым центральным глазком (или двумя глазками) небольшого размера.

**ГЛАЗ СОКОЛИНЫЙ** — полупрозрачный *кварц* с большим количеством включений параллельно ориентированных волокон *крокидолита*, придающих камню голубой, серо-синий, синий цвет с шелковистой переливчатостью. Камень считался помогающим при борьбе с врагами. Синоним — глаз ястребиный.

**ГЛАЗ ТИГРОВЫЙ** — 1. *Кварц* с большим количеством включений обохренных волокон *крокидолита* или тончайших трубчатых пустот от их выщелачивания, придающих камню коричневый, бурый и золотисто-желтый цвет с шелковистым отливом. Прокаливание такого кварца превращает гидроксиды железа в *гематит* и камень приобретает очень эффектный красный цвет.

2. Желто-коричневый и золотисто-желтый слоистый *халцедон* с включениями радиально-лучистых агрегатов *гётита*; обладает шелковистой переливчатостью с чередованием светлых и темных полос; встречается в виде почковидных образований и корочек на кристаллах кварца в пегматитах Украины. Тигровый глаз считался помогающим в хозяйственной деятельности и сохранял от мук необоснованной ревности. При употреблении термина в значении 2, видимо, следует говорить о халцедоном тигровом глазе. Крупнейшие в мире месторождения тигрового глаза находятся в ЮАР.

**ГЛАУКОЛИТ (ГЛАВКОЛИТ)** — *скаполит* синего, голубого, фиолетово-синего цвета, пригодный для использования в качестве поделочного камня. Найден на берегах р. Слюдянка (Прибайкалье). Назван от греческого «глаукос» — голубой. Синоним — *строгановит*.

**ГЛИПТИКА** — искусство резьбы по камню. Термин употребляется главным образом по отношению к малым формам — резьбе по ювелирным и поделочным камням. Назван от греческого «глифо» — вырезать, гравировать.

**ГОЛОВА КРАСНАЯ МЕДНАЯ** — см. Куприт.

**ГОЛОВА МАВРА** — кристалл бесцветного или бледно-зеленого *турмалина* с черной вершиной.

**ГОЛОВА СТЕКЛЯННАЯ** — почковидные агрегаты радиально-лучистого и зонального строения с блестящей поверхностью. В зависимости от состава выделяют: *гётитовая* — бурая стеклянная голова, *гематитовая* — красная, *малахитовая* — зеленая, *халцедоновая* — серая, *цирконовая* — бурая и *псиломелановая* — черная. Эти плотные агрегаты нередко используются как поделочные камни.

**ГОШЕНИТ** (изл.) — призматический бесцветный *берилл*. Назван по г. Гошену (США).

**ГРАММАТИТ** (торг.) — изумрудно-зеленый *тремолит*, окрашенный примесью хрома. Пригодные для огранки кристаллы добываются в Танзании.

**ГРАН** — единица массы малых количеств вещества; в различных системах значение грана различно; в метрической системе гран не употребляется. Назван от латинского «гранит» — зерно, крупинка.

**ГРАН ЖЕМЧУЖНЫЙ (ГРАН АЛМАЗНЫЙ)** — сохранившаяся в геммологии для измерения массы жемчужин внесистемная единица, равная 50 мг (0,25 карата).

**ГРАНАТ БЕЛЫЙ** — 1. Бесцветный *гроссуляр*, очень редкий. 2. Минерал *лейцит*.

**ГРАНАТ БОБРОВСКИЙ** (торг.) — *демантоид*. Назван по р. Бобровка на Урале.

**ГРАНАТ БОГЕМСКИЙ** (торг.) — пироп из Чехословакии. Назван по Богемии, одной из исторических областей страны.

**ГРАНАТ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — чаще всего *альмандин*.

**ГРАНАТ ЖЕМЧУЖНЫЙ** (торг.) — *андрадит* янтарно-бурого цвета.

**ГРАНАТ КОЛИНСКИЙ** (торг.) — *альмандин*. Назван по месторождению в Чехословакии.

**ГРАНАТ РОЗОВЫЙ** — см. Ландерит.

**ГРАНАТ СИБИРСКИЙ** (уст.) — обычно *альмандин*.

**ГРАНАТ СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — см. Гранатит.

**ГРАНАТ СИРИАМСКИЙ** (уст.) — *альмандин*. Назван по Сирию — области в Бирме.

**ГРАНАТ СИРИЙСКИЙ** (уст.) — искаженное название сирийского граната.

**ГРАНАТ СМОЛЯНОЙ** (уст.) — обычно черный *андрадит*.

**ГРАНАТ ЦЕЙЛОНСКИЙ** (торг.) — *альмандин* из Шри-Ланки. Синонимы: шпинель кандийская, канди-шпинель.

**ГРАНАТ ЧЕРНЫЙ** (уст.) — обычно *андрадит*. Синоним — меланит.

**ГРАНАТИТ** — торговый термин, применяемый в качестве названия синтетических ювелирных материалов со структурой, подобной структуре *гранатов*. Гранатиты нельзя считать (и называть!) синтетическими гранатами, так как гранаты — это силикаты, а гранатиты — сложные окислы иттрия, галлия, и других элементов, не содержащие кремния. Эти синтетические материалы примесями окрашиваются в самые разнообразные цвета: неодимом и эрбием — в розово-фиолетовый, хромом, тулием и ванадием — в зеленый, марганцем — в красный; замена иттрия на тербий, гольмий, европий, иттербий придает материалу золотисто-желтый цвет; для получения зеленого цвета с голубым оттенком добавляют неодим, хром, кобальт, железо. Твердость обычно выше, чем у гранатов, и равна 8—8,5. Термин следует признать неудачным и потому, что в геологических науках аналогично построенные термины используются для названия горных пород: пироксенитов, амфиболитов, карбонатитов, состоящих соответственно в основном из пироксенов, амфиболов и карбонатов. Кроме того, известна горная порода, с полным основанием называемая гранатитом или *гроссуляритом* и состоящая главным образом из *гроссуляра*. Правильнее было бы называть эти материалы «гранатоидами» — гранатоподобными. Синоним — даймонер (диамонер).

**ГРАНАТОВЫЙ ЦВЕТ** (торг.) — темно-красный *синтетический корунд*.

**ГРАНАТЫ** — группа минералов, силикатов, объединяемых наличием радикалов  $[SiO_4]$ . В пределах группы широко распространено замещение одних катионов другими, и условно выделяемые минералы в чистом виде в природе не встречаются. В минералогии выделяют по преобладанию в составе тех или иных элементов шесть видов гранатов: магниевое-алюминиевый *пироп*, кальциево-алюминиевый *гроссуляр*, марганцево-алюминиевый *спессартин*, железисто-алюминиевый *альмандин*, кальциево-хромовый *уваровит* и кальциево-железистый *андрадит*. Кроме того (что для геммологии более существенно), по цвету и другим признакам различают: зеленый хромосодержащий *демантоид*, зеленовато-желтый или желто-бурый *топазолит*, медово-оранжевый или красный *гессонит*, розовый *родолит*, черный *меланит* и др. Кристаллы гранатов нередко хорошо образованы, окраска их очень разнообразна и зависит от состава. Твердость 6,5—8, блеск стеклянный, у демантоида алмазный. Прозрачные гранаты относятся к ювелирным камням IV порядка, а некоторые из них (демантоид и родолит) к III порядку по классификации Е. Я. Киевленко. Большинство гранатов обрабатывается в виде *кабошонов*, которые у камней с густой темной окраской делают «полыми». Гранаты используются также для изготовления *каmej* и вставок в украшения вместе с более дорогими камнями. Есть сообщения об успешном синтезе хромосодержащих зеленых гранатов. Названы от латинского «granum» — зерно.

**ГРАНДИДЬЕРИТ** — минерал, боросиликат магния и железа; встречается в виде призматических кристаллов голубого и синеваато-зеленого цвета, обусловленного железом; окраска стойкая. Твердость 7,5, блеск стеклянный. Минерал обладает сильным *плеохроизмом* — в разных направлениях имеет синий, бледно-зеленый или темно-зеленый цвет. Используется как ювелирный камень. Назван по фамилии А. Грандидье, французского исследователя Мадагаскара. Найден пока только в пегматитах Мадагаскара и Зимбабве.

**ГРАНИТ АМАЗОНИТОВЫЙ** — горная порода, в которой порообразующий полевой шпат представлен *амазонитом*. Цвет зеленый, голубовато-зеленый разной интенсивности, что и определяет декоративные качества породы. Поделочный и облицовочный камень. Плитами амазонитового гранита облицован Дворец культуры им. В. И. Ленина в г. Алма-Ата. Месторождения известны в Восточной Сибири и Казахстане.

**ГРАНИТ ПИСЬМЕННЫЙ** — горная порода, см. Пегматит графический.

**ГРАНЬ** — 1. Одна из плоских природных поверхностей кристалла минерала. 2. Плоская поверхность, создаваемая при обработке, огранке камня, плоский многоугольник. 3. Синоним термина «огранка»: «горняцкая (индийская, голландская и т. д.) грань» — означает разновидность огранки камня. В значении 3 — термин профессионального жаргона, правильнее говорить «индийская огранка».

**ГРЕНЛАНДИТ** (торг.) — *альмандин* из месторождений Гренландии.

**ГРОССУЛЯР** — минерал, кальциево-алюминиевый гранат; встречается в виде изометричных кристаллов, зерен и сплошных масс. Цвет разнообразный: чаще всего зеленый разных оттенков, реже желтый разных оттенков, светло-бурый, розово-красный и др.; окраска создается примесями двухвалентного железа, хрома, марганца, стойкая. Твердость 7—7,5, блеск стеклянный. По цвету различают: *гессонит* — оранжевый, пурпурный, фиолетово-красный; *сукцинит* — янтарный; *румянцевит* — буровато-красный, красно-бурый; *ландерит* и *розолит* — розовый, розовато-красный, *белый гранат* — бесцветный или белый. Прозрачные или просвечивающие образцы красивого цвета используются для огранки, известен ограненный камень размером 7×6×2 см. Назван от латинского «*grossularia*» — крыжовник (по сходству обычного цвета и формы). Синонимы: камень циннамоновый, пакистанский изумруд, цаворит.

**ГРОССУЛЯРИТ** — горная порода, состоящая в основном изgrossуляра и гидргроссуляра с хлоритом и везувианом, плотная или мелкозернистая, полупрозрачная или в различной степени просвечивающая, зеленого, реже бледно-розового цвета (образцы окрашенные в другие цвета не считаются ювелирным или поделочным камнем). Зеленая окраска обусловлена наличием в минералах примесей железа и хрома, а розовая — примесью марганца. Твердость 7,5. Ювелирный и поделочный камень, известный из месторождений Южной Африки и США, в нашей стране — Казахстана. В Южной Африке добывается из горизонтов габбро Бушвелдского массива и называется «трансваальским жадом» по сходству с *жадеитом*. В Казахстане grossулярит известен в *серпентинитах*, реже в гранат-пироксеновых породах, окрашен неоднородно в различные тона зеленого цвета с голубоватым, серым или горчично-желтоватым оттенком.

## Д

**ДАВИДСОНИТ** (изл.) — желтый, золотисто-желтый, оранжево-желтый *берилл*. Синонимы: берилл золотистый, гелиодор.

**ДАЙМОНЕР** — см. Гранатит.

**ДАМБУРИТ** (торг.) — *синтетический корунд* светло-розовой или темно-желтой окраски. Торговое название, неудачное, так как относится к камню двух цветовых разновидностей, а кроме того, звучит сходно с названием минерала *данбурит*.

**ДАНБУРИТ** — минерал, боросиликат кальция; встречается в виде призматических кристаллов бесцветных, бледно-желтого, желто-бурого, иногда розового цвета, обусловленного примесями. Твердость 7—7,5, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы иногда используются для огранки. Наиболее крупный из ограненных камней имеет размеры 31,8×29,6×15,2 мм. В СССР ювелирные кристаллы встречаются в миароловых пегматитах с *турмалином* на Памире и в Забайкалье. За рубежом кроме месторождения, по которому минерал назван (Данбери, США), ювелирные желтые кристаллы добываются в Бирме, оранжево-желтые на Мадагаскаре, бесцветные в Японии, розовые в Мексике. Встречен в скарнах вместе с *аксинитом* и *датолитом*.

**ДАТОЛИТ** — минерал, боросиликат кальция; встречается в виде короткопризматических и таблитчатых кристаллов, а также почковидных, лучистых, плотных или зернистых агрегатов. Окраска бледная зеленая, желтая, реже красная или фиолетовая до голубоватой, обусловлена примесями. Твердость 5—5,5, хрупок, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы и образцы красивой окраски изредка используются в качестве ограночного материала. Назван от греческого «дателодаи» — делить, разделять (по зернистой структуре агрегатов минерала). Образуется в скалах. Ювелирные образцы поступают из месторождений Австрии, Италии, США и Южной Африки.

**ДАУРИТ** (уст.) — розовый, красный *турмалин*. Назван по старинному наименованию района Сибири — Даурии. Синонимы: рубеллит, сибирит.

**ДВУПРЕЛОМЛЕНИЕ СВЕТА** — явление разложения светового луча, входящего в анизотропный кристалл, на два преломленных луча с различными показателями преломления по этим направлениям. Разница этих показателей составляет двупреломление — важный параметр для диагностики минералов.

**ДЕЛАТИНИТ** — янтареподобная ископаемая смола. Назван по г. Делятин (Западная Украина).

**ДЕМАНТОИД** — прозрачная разновидность *андрадита* травяно-зеленого, оливково-зеленого, изумрудно-зеленого цвета с сильным (алмазным) блеском; окраска обусловлена примесью железа, ее усиление до изумрудно-зеленых тонов связано с примесью хрома, желтые оттенки появляются при наличии титана. Размер зерен редко достигает 8—10 мм, более крупные исключительно редки. В XIX в. добывался из россыпей на р. Бобровке (Урал) и тогда были найдены два камня массой 29,8 и 50,5 г, считающиеся уникальными. Демантоид, несмотря на сравнительно невысокую твердость (6,5—7), ценится значительно дороже других гранатов, обычно ему придают *бриллиантовую огранку*, реже *ступенчатую*. Название произведено от голландского «demaant» — алмаз и означает «алмазоподобный». Синонимы: гранат бобровский, изумруд уральский, хризолит русский, хризолит сибирский, хризолит торговый, хризолит уральский.

Известны месторождения в Заире, Италии. Россыпи на Урале выработаны. В последние годы найдены россыпи демантоида с голубоватым оттенком зеленого цвета на Камчатке.

**ДЕМАНТШПАТ** (уст.) — *корунд*, см. Шпат алмазный.

**ДЕМИДОВИТ** (уст.) — синяя плотная разновидность *хризоколлы*, хороший материал для имитации *бирюзы*. Назван по фамилии промышленника А. Демидова.

**ДЕМИОН** (изл.) — см. Сердолик.

**ДЕНДРОЛИТ** — см. Дерево окаменелое.

**ДЕРЕВО ОКАМЕНЕЛОЕ** — ископаемые остатки древесины, у которых органическое вещество заменено минеральным, чаще всего кремнеземом в виде *кварца*, *халцедона* и *опала*, хотя известно более 60 минералов, участвующих в замещении древесины. Окремненные образцы, обладающие высокой декоративностью, считаются поделочным камнем. Привлекательность камня создается сохранившейся структурой древесины со всеми ее деталями — годовыми кольцами роста, сучками, трещинами, корой и т. п. Окраска обычно светлая от почти белой и розовой до бурой, редко красной, часто полосчатая или пятнистая, создается соединениями железа. Твердость 5,5—6 и зависит от минералов, замещающих древесину. В качестве поделочного камня окаменелое дерево используется с древности, изделия из него известны в памятниках цивилизации Ассирии, Вавилона, Рима. В США на рубеже XIX—XX вв. окаменелое дерево было в моде и из него изготавливали столешницы, вазы, канделябры. В музее Ленинградского горного института экспонируются две парные столешницы из арizonского окаменелого дерева с бронзовыми подставками в виде драконов. Синонимы: агат деревянистый, адамово дерево, дерево окремненное, дендролит, ксилолит, чертов дуб. В СССР месторождения окаменелого дерева известны в Закавказье, Приморье, на Украине. Из зарубежных наиболее известны месторождения США.

**ДЖАМАСТ** (уст.) — *аметист*; арабское прочтение греческого названия аместа.

**ДЖАРДЖУН** (уст.) — *гиацит*; арабская транскрипция греческого названия.

**ДЖЕВАЛИТ** (изл.) — синтетический оксид циркония, используемый для имитации алмаза и как самостоятельный синтетический ювелирный материал. В русской терминологии укоренился более ранний синоним — фианит.

**ДЖЕЛЛЕТИТ** — светло-зеленый *андрадит*. Синоним — желлетит.

**ДЖЕСПИЛИТ** — см. Кварцит железистый. Назван от английского «jasper» — яшма.

**ДЖИРАЗОЛЬ (ЖИРАЗОЛЬ, ГИРАЗОЛЬ)** — 1. *Опал* с переливчатостью, игрой голубоватых или красноватых тонов обычно на бледно-молочном фоне. 2. Ограненный камень с расплывчатым эффектом звездчатости. Название происходит от итальянских «gigage» — вращать и «sole» — солнце. Термин неоднозначный, в русском языке употребляется редко.

**ДЖИРАЗОЛЬ ВОСТОЧНЫЙ** — *сапфир* с переливчатостью. Синоним: сапфир-джирозоль.

**ДЖОНИТ** — см. Агапит.

**ДИАГЕМ** — синтетический ювелирный материал, титанат стронция. Бесцветен, твердость 6, блеск стеклянный. Используется для имитации алмаза. Синоним — фабулит.

**ДИАЛЛАГ** — разновидность *диопсида* зеленовато-бурого цвета с хорошо выраженной отдельностью, обусловленной ориентированными включениями. На плоскостях отдельности наблюдается переливчатость, эффект кошачьего глаза, вследствие чего камень используется для изготовления *кабошонов*.

**ДИАМАНТ** (уст.) — *алмаз*. Старорусское название, видимо взятое из какого-то европейского языка (diamant).

**ДИАМАНТ МАРМАРОШСКИЙ** — *горный хрусталь*.

**ДАЙМОНЕР (ДАЙМОНЕР)** — см. Гранатиты.

**ДИАСПОР** — минерал, гидроксид алюминия; встречается в виде сплошных масс и уплощенных или призматических кристаллов. Окраска желтовато-бурая, красновато-коричневая, красная, зеленая, голубовато-зеленая, бесцветная, обусловлена примесями железа, марганца, хрома. Твердость 6,5—7, хрупок, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы используются для огранки. Зеленые образцы, окрашенные хромом, обладают *александритовым эффектом*. Ювелирные разновидности добываются в Турции и Югославии. Назван от греческого «диаспора» — рассеяние, так как часто кристаллы очень мелкие.

**ДИОПСИД** — минерал, силикат кальция и магния, один из *пироксенов*; встречается в виде призматических кристаллов, сплошных масс, лучистых агрегатов. Цвет серый, серо-зеленый, синий, зеленый, розовый; окраска стойкая, создается примесями железа, марганца, ванадия, хрома. Твердость 5,5—6, хрупкий, блеск стеклянный. Разновидности: *антохроит* — светло-розовый; *байкалит* — зеленый, голубовато-зеленый; *виолан* — фиолетовый, красно-фиолетовый, голубовато-фиолетовый; *лавровит* — ярко-зеленый; *хромдиопсид* — изумрудно-зеленый. Известны разновидности с *астеризмом* и эффектом кошачьего глаза. Прозрачный хромдиопсид служит хорошим ограночным материалом, голубой диопсид, виолан, антохроит, лавровит пригодны для использования в качестве поделочного камня. Диопсид-жадеитовая или диопсидовая горная порода со спутанноволокнистым строением подобна *нефриту* и также используется как поделочный камень. Черный или темно-бурый звездчатый диопсид из Южной Индии — ценный ювелирный камень. Назван от греческих «ди» — дважды и «опсис» — вид. Породообразующий минерал основных и ультраосновных горных пород, обычно для контактово-метасоматических пород. Добывается в Бирме, Индии, Мадагаскаре, Южной Африке, фиолетово-красный — в Италии.

**ДИОПСИД ГОЛУБОЙ** — ярко-голубой, белесо-голубой, зеленовато-голубой, окрашен, видимо, примесью железа. Встречается в контактах горных пород основного состава с карбонатными породами. Поделочный камень. В СССР известен в Кузнецком Алатау, Западном Прибайкалье и Восточном Саяне.

**ДИОПСИД-ЖАДЕИТ** — минерал промежуточного состава между *диопсидом* и *жадеитом*; образует горную породу того же названия ярко-зеленого цвета, используемую в качестве поделочного камня. В Центральной Америке подобная порода известна под названием майяит, в Мексике — тукстилит, в Италии — каркаро.

**ДИОПТАЗ** — минерал, водный силикат меди; встречается в виде мелких призматических кристаллов размером обычно до 1 см, исключительно редко до 3 см.

Цвет изумрудно-зеленый, создается медью, окраска стойкая. Твердость 5, хрупкий, блеск стеклянный, спайность совершенная. Иногда используется как имитация *изумруда*, ценится коллекционерами. Назван от греческих «дио» — сквозь и «оптазио» — видеть (по прозрачности кристаллов). Синонимы: аширит, медный изумруд, конго-изумруд, медный смарагд. Встречается в зонах окисления медных месторождений в Казахстане, Конго, Заире, Намибии, Чили, Перу, США.

**ДИРИДЖЕМ** (торг.) — зеленая *синтетическая шпинель*.

**ДИСПЕРСИЯ** — разложение белого света на все цвета спектра при прохождении его через анизотропную среду — минерал, что создает игру света в прозрачном камне.

**ДИСТЕН** — см. Кианит.

**ДИХРОИЗМ** — по-гречески «двухцветность» (частный случай *плеохроизма*), при котором анизотропный минерал в двух разных направлениях имеет различную окраску.

**ДИХРОИТ** — см. Кордиерит.

**ДОЛОМИТ** — минерал, карбонат кальция и магния; встречается в виде сплошных масс — горных пород того же названия, а также хорошо образованных призматических и таблитчатых кристаллов. Чистый бесцветен, но обычно окрашен примесями в разные цвета. Твердость 3,5—4, хрупок, блеск стеклянный. Прозрачные образцы зеленого цвета в Швейцарии используются в качестве ювелирно-поделочного камня (тараспит). Назван по фамилии французского геолога и минералога Д. Доломье. Синоним — жемчужный шпат. Широко распространен в осадочных горных породах — мраморах и доломитах.

**ДОСТОКАН** (уст.) — зеленый прозрачный камень, возможно *хризолит*. Старорусское название.

**ДРАВИТ** — бурый, темно-бурый, реже желтый или зеленый *турмалин*. Эта разновидность турмалина выделяется главным образом по составу, а не по цвету, в результате чего голубовато-зеленый турмалин из Восточной Африки, по геммологическим признакам близкий к *верделиту* и используемый для огранки, также называют дравитом, как и темно-красный турмалин из Бразилии, близкий к *рубеллиту*. Назван по р. Драве в Австрии. Термин не геммологический.

**ДРАГОМИТ** — *горный хрусталь*. Местное карпатское название. Синоним — мармарошский диамант.

**ДРАКОНИТ** (уст.) — 1. Старорусское название красного *коралла* (видимо, по «змееподобной» форме ветвящегося коралла). 2. По греческим и римским легендам камень, находимый в мозгу некоторых драконов. Чаще всего это галька *горного хрусталя*.

**ДРУЗА** — минеральный агрегат, сросток кристаллов, напоминающих щетку. Друзы образуются в полостях и трещинах горных пород при росте кристаллов на их стенках. Аметистовые и уваровитовые друзы (щетки) используются в качестве ювелирных материалов для вставок в броши. Название от немецкого «Druze» — щетка.

**ДУБЛЕТ** — способ имитации склеиванием ограненных камней так, что только верхняя часть дублета представлена дорогим камнем. Иногда яркий природный камень с низкой твердостью покрывают сверху стеклом либо более твердым бесцветным камнем.

**ДЮМОРТЬЕРИТ** — минерал, боросиликат алюминия; встречается в виде агрегатов волокнистых или столбчатых кристаллов. Цвет синий, зеленовато-голубой, зеленый, зеленовато-желтый, красный, розовый, розово-фиолетовый, фиолетово-синий, вызван примесью железа и марганца. Твердость 7, блеск стеклянный. Агрегаты используются как поделочный камень. Очень редкие прозрачные кристаллы красного или коричневого цвета из Шри-Ланки и синего из Бразилии используются для огранки. В Намибии дюмортьеритовые породы — пегматиты с дюмортьеритом — разрабатываются как поделочный камень. Назван по фамилии французского палеонтолога В. Э. Дюмортье. Месторождения дюмортьерита кроме упомянутых стран известны в США, Норвегии, Франции и на Мадагаскаре.

## Е

**ЕНЦИТ (ЕНЦШИТ)** — опалоподобный *кварц* из месторождения Гиттенберг (Австрия). Поделочный камень. Местное название.

**ЕРЕМЕЕВИТ** — минерал, борат алюминия; встречается в виде призматических кристаллов; обычно бесцветен, иногда кристаллы бледно-голубые или желтые. Твердость 7—8, блеск стеклянный. Прозрачные образцы голубого цвета из пегматитов Танзании, Намибии и других районов Африки используются в качестве ограночного камня. Открыт в пегматитах хребта Адун-Чилон, назван в честь русского минералога П. В. Еремеева. В 1979 г. обнаружен на Юго-Западном Памире в миароловых гранитных пегматитах вместе с полихромными *турмалинами*.

## Ж

**ЖАД** — общее англоязычное название поделочного камня, представленного плотными, очень вязкими скрытокристаллическими или спутанноволокнистыми агрегатами *нефрита* или *жадеита*, которые до середины XIX в. не различались, что и обусловило единое название. Позднее в камнерезном деле, но в основном в торговле, «жадом» (с прилагательными) стали называть плотные, используемые в качестве поделочных камней, горные породы, сложенные различными минералами зеленого цвета: *амазонитом* — амазонский жад; *везувианом* — американский, арizonский, везувиановый, калифорнийский или орегонский жад; *гроссуляром* и *гидрогроссуляром* — пакистанский, африканский или трансваальский жад; зеленым *кальцитом* — мексиканский жад; зеленым *кварцитом* — индийский жад; *обсидианом* — монтанский жад; *серпентином* — корейский или серпентиновый жад; *хризопразом* — швейцарский жад; *эгирином* — эгириновый жад и т. п.

Изделия из жада известны со времен неолита, когда из него делали в основном орудия и инструменты. Во многих музеях мира хранятся изделия из жада, главным образом работы китайских мастеров. В СССР коллекции изделий из жада имеются в Музее восточных культур и в Эрмитаже. За рубежом одна из наиболее богатых коллекций выставлена в нью-йоркском Музее естественной истории, ее основу составило собрание американского коллекционера Х. Бишопа, переданное им в дар музею и описанное в уникальной книге, имеющей очень любопытную историю. Владелец коллекции для описания изделий пригласил специалистов-искусствоведов, а редактировал описание известный американский минералог Дж. Ф. Кунц. Китайские изделия были описаны китайским специалистом на родном языке (этот текст снабжен английским переводом), а для иллюстрирования были приглашены лучшие американские и японские художники. Тираж книги был всего 100 экземпляров, в продажу она не поступала, ее разослали в крупнейшие музеи мира, после чего набор и клише рисунков были уничтожены. В СССР имеются два экземпляра этого издания: № 24 в Горном музее и № 59 в Эрмитаже.

Название камня производят от португальского «жаида» или испанского «ижада», что означает «почка» (считалось, что камень помогает при почечной колике). В русской литературе термин употребляется исключительно редко и применение его нецелесообразно — лучше употреблять точное название камня.

**ЖАД-АЛЬБИТ** — горная порода, состоящая в основном из зеленого *альбита*, окрашенного хромом, и прожилков *жадеита* (слагающих до 10% объема), тонкозернистая, плотная. Хороший поделочный камень. В Бирме была известна под названием мау-ситсит, в Китае — жад юннаньский, в США — жад вайомингский.

**ЖАД АМАЗОНСКИЙ** (торг.) — см. Амазонит.

**ЖАД АМЕРИКАНСКИЙ** (торг.) — везувианит, горная порода, состоящая в основном из *везувиана*. Поделочный камень. Синонимы: жад арizonский, жад везувианский, жад калифорнийский, жад орегонский, калифорнит.

**ЖАД ВОСТОЧНЫЙ** (торг.) — ярко-зеленый *нефрит*.

**ЖАД ИМПЕРАТОРСКИЙ** (торг.) — изумрудно-зеленый *жадеит* высшего качества. Свои торговые названия в Китае существовали и для других разновид-

ностей жада: жад-лю — голубовато-зеленый; канчинский — светло-голубой; снежный — белый; канюанский — желтый; канский — цвета жареного каштана и др.

**ЖАД ИНДИЙСКИЙ** (торг.) — авантюриновый *кварцит* зеленого, реже синего цвета.

**ЖАД КАМФАРНЫЙ** — торговое название светлоокрашенного *нефрита* в Китае. Для выделения оттенков камня существовали дополнительные названия жада: баранье сало, талый снег, куриная кость, обожженный жад. Также имели собственные названия сорта нефрита из разных месторождений: жад кашгарский — низкосортный, жад хотанский — ювелирно-поделочный и др.

**ЖАД КИТАЙСКИЙ** (торг.) — *жадеит* из Бирмы, торговля и обработка которого были сосредоточены в Китае.

**ЖАД КОРЕЙСКИЙ** (торг.) — см. Жад серпентиновый.

**ЖАД МЕКСИКАНСКИЙ** (торг.) — зеленый *кальцит*.

**ЖАД МОНТАНСКИЙ** (торг.) — темно-зеленый *обсидиан*.

**ЖАД НОВЫЙ** — торговое китайское название благородного *серпентинита*.

**ЖАД ПАКИСТАНСКИЙ** (торг.) — см. Гроссулярит.

**ЖАД СЕРПЕНТИНОВЫЙ** (торг.) — горная порода, благородный *серпентинит* зеленого цвета.

**ЖАД СОССЮРИТОВЫЙ** (торг.) — горная порода скрытокристаллического строения, состоящая из *альбита*, *цоизита*, *эпидота* и других минералов, главным образом, продуктов разложения *плагноклазов*, собирательно называемых *соссюритом*. Окраска зеленовато-серая до белой с различными оттенками. Твердость варьирует, достигает 6. Блеск матовый. В Китае порода используется в качестве имитации *жадеита*. Соссюрит назван по фамилии швейцарского натуралиста Б. Соссюра.

**ЖАД ТРАНСВААЛЬСКИЙ** (торг.) — 1. См. Гроссулярит. 2. См. Вердит.

**ЖАД ШВЕЙЦАРСКИЙ** (торг.) — 1. См. Хризопраз. 2. См. Яшма зеленая.

**ЖАД ЭГИРИНОВЫЙ** (торг.) — горная порода зеленого цвета, состоящая в основном из эгирина-жадеита.

**ЖАДЕИТ** — минерал, силикат группы *пироксенов*; встречается в виде мономинеральных горных пород (жадеитов) — плотных, мелкозернистых, иногда полупрозрачных, вязких благодаря очень тесному срастанию зубчатых, игольчатых и радиально-лучистых агрегатов минерала. Цвет может быть белым, зеленым от желтовато-зеленого до изумрудно-зеленого, иногда черным, розовым, бурым, желтым, фиолетовым, синим. В торговле жадеит разного цвета иногда называется терминами, взятыми из китайской практики (см. Жад императорский). Ярко-зеленый цвет создается примесью хрома, тусклый зеленый — железа, окраска стойкая, только очень долгое выветривание приводит к появлению на поверхности камня желтой или ярко-красной окраски, обусловленной переходом двухвалентного железа в трехвалентное. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. Жадеит благодаря своей прочности стал использоваться человеком уже в неолите для изготовления инструментов. Позднее из него стали вырезать украшения и это искусство достигло высочайшего расцвета в Китае, где к жадеиту всегда было особое отношение как к родоначальнику всех драгоценностей. Из него изготавливали чаши, вазы, кубки, флаконы, броши, браслеты и другие предметы и украшения. Жадеит различного цвета был символом всех человеческих добродетелей: милосердия, ума, стойкости, отваги, справедливости, скромности. Амулетам из жадеита приписывалось свойство охранять от всех неприятностей и несчастий. У доколумбовых цивилизаций современной Мексики и Центральной Америки жадеит был культовым драгоценным камнем, ценившимся дороже любых других материалов. Из него изготавливали художественные изделия и амулеты майя, ольмеки, ацтеки и другие народы этого региона. Жадеит обрабатывали и в Индии — в одном из музеев Западного Берлина хранится флейта из жадеита индийской работы XVI—XVII вв.

Декоративные качества, твердость, вязкость, способность принимать зеркальную полировку позволяют считать и в наше время жадеит ювелирным и поделочным камнем высокого класса. Самой ценной считается изумрудно-зеленая разновидность жадеита, используемая для изготовления вставок в кольца, серьги и другие ювелирные изделия. На мировой рынок наиболее высококачественный ювелирный и поделочный жадеит поставляет Бирма, где различают ряд торговых сортов этого камня: имперал — изумрудно-зеленый, прозрачный или просвечивающий, тонкозернистый с однородной окраской (лучшие образцы этого сорта по цене

сопоставимы с изумрудом); коммерциал — зеленый непрозрачный с прожилками и участками полупрозрачного изумрудно-зеленого жадеита; утилити — ярко-зеленый непрозрачный. Кроме того, различают зеленый с «облачной» окраской, белый матовый полупросвечивающий, белый полупрозрачный с ярким блеском, черно-зеленый (хлоромеланит) и т. п. Назван французским минералогом А. Демуром, впервые установившим, что «жад» может быть представлен разными минералами. Синонимы — жад, почечный камень.

Образуется жадеит при метасоматическом преобразовании алюмосиликатных горных пород, включенных в ультраосновные массивы. В СССР известны месторождения жадеита в Северном Прибалхашье, на Полярном Урале и в Саянах. За границей жадеит добывается в Бирме, Китае, США, Мексике. В Китае найдена глыба жадеита массой более 160 т и объемом около 80 м<sup>3</sup> красивого изумрудно-зеленого цвета с голубыми, алыми и кремовыми оттенками.

**ЖАДЕИТИТ** — горная порода, состоящая главным образом из жадеита. Термин научно более обоснован, чем «жадеит», но употребляется реже.

**ЖАРГОН** (торг.) — желтый, золотисто-желтый циркон. Назван от персидского «цар» — золото и «гун» — цвет. Синоним гиацинт.

**ЖЕЛПЕТИТ** — светло-зеленый андрадит.

**ЖЕМЧУГ** — (ед. ч. жемчужина) — округлые или неправильной формы образования, возникающие при отложении слоев *арагонита* вокруг какого-либо (чаще всего инородного) центра в мантийной полости морских и пресноводных моллюсков, имеющих раковины с внутренним перламутровым слоем. Слои арагонита образуются игольчатыми кристалликами этого минерала, расположенными перпендикулярно к поверхности концентрических слоев или параллельными им пластинками, обычно во внешних зонах жемчужины. Благодаря различной ориентировке кристалликов поверхность слоев приобретает шелковистый, матовый, переливчатый, радужный (перламутровый, «жемчужный») блеск, характерный для «зрелого» жемчуга (жемчужины без блеска называют «незрелыми»). Цвет разнообразный: редко чисто белый, чаще белый с очень слабым розоватым оттенком, бледно-розовый, бледно-голубой, бледно-зеленый, зависит от примесей в воде. Окраска редко интенсивная, но известны синие, зеленые, фиолетовые и даже черные жемчужины, причем с увеличением интенсивности окраски изменяется характер блеска: у очень темных жемчужин он близок к металлическому. Твердость 3,5—4, причем у морского жемчуга ниже, чем у речного, который считается более долговечным.

Жемчуг с древности традиционно причисляется к драгоценным камням, хотя их долговечность как будто несопоставима: жемчуг с течением времени теряет блеск, тускнеет и трескается вследствие высыхания конхиолина — органического вещества, цементирующего кристаллики арагонита. Однако мнение о том, что через 150—200 лет жемчуг обязательно «заболевает», вследствие чего теряет ювелирные качества, видимо ошибочно; известны достоверные факты сохранения красоты жемчужинами в течение 300—400 лет, а иногда и больше. При раскопках Помпеи (засыпанной пеплом в 79 г. н. э.) были найдены неизменившиеся жемчужины, то же наблюдалось и в «Пресловском золотом кладе» (Болгария, X в.). Видимо, долговечность жемчуга сильно зависит от условий его хранения.

В зависимости от размера жемчуг подразделяется на «сортовой» — крупнее 3 мм, *бисер* — 3—2 мм и *жемчужную пыль* — мельче 2 мм. По форме, цвету и блеску упрощенно выделяют 3 класса жемчужин: I класс — совершенно круглые, белые с сильным блеском, со слабым голубоватым или розоватым оттенком; каплевидные безупречной формы приравниваются к круглым; II класс — не идеально круглые (грушевидные, овальные, слегка сплюснутые), белые с сильным блеском и совершенно круглые белые со слабым блеском; III класс — все жемчужины со слабым блеском, которые хотя бы в малой степени пригодны для изготовления украшений. В местах добычи морского жемчуга существовали, а кое-где существуют и сейчас, особенно в торговле, свои классификации жемчуга по цвету, форме и размеру; градации этих качеств имеют местные названия.

Первые упоминания о жемчуге на Руси датируются X веком. В XIII—XVIII вв. он был излюбленным камнем для украшения одежды, женских головных уборов, одеяний священников, церковной утвари и предметов обихода. Особенно ценился «новгородский» жемчуг, добывавшийся в реках Северо-Западной Руси. Аборигены Северной Америки тоже использовали для украшений речной жемчуг. В южных

приморских странах более известным был морской жемчуг, лучшие его образцы добывались в Персидском заливе, лагунах Полинезии, на Багамских островах, в Бенгальском заливе.

С XIII в. в Китае начали вкладывать в раковины пресноводных жемчужниц мелкие предметы, чтобы они покрывались слоем перламутра, что нужно считать началом «культивирования» жемчуга. В конце XIX в. японцы переняли этот китайский опыт и перенесли его на выращивание жемчуга в раковинах морских моллюсков. С 1915 г. морской жемчуг выращивают в промышленных масштабах (микimoto-жемчуг), а несколько позже начали выращивать и пресноводный жемчуг бива, но природный ценится по-прежнему высоко, тем более что во многих районах Мирового океана жемчужницы истреблены где хищнической эксплуатацией их колоний, а где и загрязнением воды. Цена культивированного жемчуга сначала установилась в 0,2 стоимости природного морского, а с 50-х годов упала до 0,1, хотя отличить культивированный жемчуг от природного можно только с помощью рентгеновского излучения.

Русское название предположительно происходит от китайского «чжень-чжу» через «зеньчуг». Морской жемчуг добывался в прибрежных районах многих теплых морей: в Персидском и Бенгальском заливах, на отмелях Карибского моря и в Океании, у берегов Юго-Восточной Азии и Австралии. Самая крупная морская жемчужина была найдена в 1934 г. на Филиппинских островах, ее масса около 6 кг, размер 24×14 см. Замечательной считается жемчужина «Надежда» массой 90 г овальной формы и размером 10×5 см. В Рангунском национальном музее (Бирма) хранится жемчужина правильной круглой формы размером в поперечнике около 6 см. Одна из крупнейших жемчужин мира, вставленная в украшение, имеет массу 2400 гран (120 г), овальную форму, размер около 11×6 см и названа «Жемчужина Азии». Речные жемчужины, добывавшиеся из более мелких раковин, очень редко достигали 15—20 мм в поперечнике.

**ЖЕМЧУГ АТЛАССКИЙ** (уст.) — бусины из белого *ginsa* с шелковистым блеском, отливом. См. Шпат атласный.

**ЖЕМЧУГ БАМБУКОВЫЙ** — округлые образования аморфного кремнезема, находящиеся в междузлиях бамбука, белые, голубовато-белые, просвечивающие или непрозрачные. Похож на опал *гидрофан*. Использовался для изготовления бус. Синонимы: табашир, табашир-опал.

**ЖЕМЧУГ БАРОКЕ (ЖЕМЧУГ БАРОККО)** — жемчужины неправильной формы. От французского «baroque» — неправильный, причудливый. Синонимы: жемчуг барочный, жемчуг пуговичный, парагона.

**ЖЕМЧУГ БИВА** — пресноводный культивированный жемчуг, выращиваемый на затравках в жемчужницах на оз. Бива в Японии.

**ЖЕМЧУГ БЛИСТЕР** — жемчужина, приросшая к раковине. Синонимы: жемчуг пузырчатый, жемчуг японский, мабэ-жемчуг.

**ЖЕМЧУГ БУРГИНЬОНСКИЙ** (торг.) — стеклянная имитация жемчуга — полые шарики, покрытые изнутри «жемчужной эссенцией» и заполненные для веса песком. Назван по месту выработки — г. Бургиньон (Франция).

**ЖЕМЧУГ БУРМИТСКИЙ** (торг.) — морской жемчуг высокого качества, добывавшийся в древнем Ормузе на побережье Персидского залива. Назван от искаженного урмитский, ормуцкий, по месту добычи. Синоним — жемчуг гурмыжский, зерно ормуское.

**ЖЕМЧУГ КАФСКИЙ (ЖЕМЧУГ КАФИМСКИЙ)** — мелкий морской жемчуг. Назывался по г. Кафа (современная Феодосия), через который шла торговля. Старинное торговое название. Синоним — кафимские зерна.

**ЖЕМЧУГ КУЛЬТИВИРОВАННЫЙ** — жемчужина, выросшая в раковине-жемчужнице на искусственно внесенной (введенной) туда затравке.

**ЖЕМЧУГ НОВГОРОДСКИЙ** (торг.) — речной жемчуг. Старорусское название. Синоним — жемчуг русский.

**ЖЕМЧУГ ПАЛЬМОВЫЙ** (торг.) — арагонитовые конкреции, встречающиеся в кокосовых орехах и использующиеся как имитация жемчуга. Синоним — жемчуг кокосовый.

**ЖЕМЧУГ СКАТНЫЙ** (уст.) — жемчужины, имеющие форму, близкую к идеальной сферической, и потому «скатывающиеся» при малейшей неровности.

**ЖЕМЧУГ ЧЕРНЫЙ** — черные или очень темного цвета жемчужины. Часто так называют коричневые, темные синие, сине-зеленые, зеленые, темно-фиолетовые жемчужины с металлическим блеском. Редкий, ценится очень высоко.

**ЖИРАЗОЛЬ** — см. Джирозоль.

**ЖИРОВИК** (уст.) — см. Агальматолит.

## 3

**ЗАБЕРЗАТ** (уст.) — 1. *Хризоберилл* насыщенного желто-зеленого цвета из Индии (возможно из Шри-Ланки), очень редкий. 2. Желто-зеленый или золотисто-зеленый *хризолит* [48], старорусское название 3. *Аквамарин* [23]. Назван, видимо, по о. Зебергед в Красном море, где в древности добывались ювелирные хризолиты.

**ЗАПАДНЫЙ** (уст.) — определение, применявшееся для указания на невысокий сорт камня, а часто и просто на плохое его качество.

**ЗАРАТИТ** — минерал, водный карбонат никеля; встречается в виде почковидных агрегатов и плотных сплошных масс. Цвет изумрудно-зеленый, твердость 3,5—4, блеск стеклянный. Иногда используется как поделочный камень или для имитации *изумруда*. Синоним — никелевый изумруд.

**ЗВЕЗДОВИК** (уст.) — звездчатый *рубин* или *сапфир* с *астеризмом*. Синоним — *астерикс*.

**ЗЕЛЕНЬ ИЗУМРУДНАЯ** (торг.) — *изумруд* замутненный трещинами и включениями, обрабатывается *кабошоном*. Синоним — мораллон.

**ЗЛАТОКЛЕЙ** (уст.) — см. Хризоколла.

**ЗЛАТОИСКР** (уст.) — см. Авантюрин. Очень выразительный термин, предложенный В. Н. Далем.

**ЗМЕЕВИК** — горная порода, состоящая в основном из *серпентина*. Назван по сходству цвета и рисунка со змеиной кожей. Синонимы: серпентинит, аптекарский камень.

**ЗМЕЕВИК БЛАГОРОДНЫЙ** (торг.) — поделочная разновидность *серпентинита* с однородной плотной структурой. Окраска от зеленовато-желтой до темно-зеленой, обычно неравномерная, образующая сложный рисунок. Некоторые образцы внешне похожи на *нефрит*. Светлоокрашенные его разновидности имеют местные названия: в Китае — новый жад, Корея — жад корейский, США — бовенит, Новой Зеландии — тингиваит, Мексике — риколит, Швейцарии — швейцерит. Зеленая разновидность с равномерной окраской известна под названием *офит*, с пятнистой — *моховик*.

## И

**ИАКИНФ** — см. Гиацинт. Старинное русское название.

**ИГМЕРАЛЬД** — *синтетический изумруд*, полученный в 1935 г. в Германии фирмой ИГ-Фарбениндустри и названный по первым буквам названия фирмы и французскому «emerald» — изумруд.

**ИГРА СВЕТА** — световые рефлексы в ограненном камне при изменении его положения относительно источника света. О природе игры света см. Авантюриресценция, Адуляресценция, Астеризм, Блеск, Иризация, Лабрадоресценция, Опалесценция, Глаз кошачий.

**ИДОКРАЗ** — см. Везувиан.

**ИЗМАРАГД** — см. Изумруд. Старинное русское название.

**ИЗУМРУД** — ярко-зеленая, темно-зеленая, меньше травяно-зеленая прозрачная разновидность *берилла*, цвет которой обусловлен примесью хрома (реже ванадия); окраска стойкая. К окраске изумруда предъявляются довольно строгие требования: она должна иметь определенную интенсивность и очень ограниченный набор оттенков. Специалисты утверждают, что изумрудом можно считать только берилл, окрашенный хромом. В то же время изумрудами называют без всяких скидок и уральские травяно-зеленые и южно-африканские зеленые с желтоватым от-

тенком бериллы, окраска которых обусловлена не только хромом, но и железом. Точно так же колумбийские бериллы темно-зеленого цвета, иногда имеющие легкий синеватый оттенок, обусловленный примесью ванадия, считаются высоко-сортовыми изумрудами. Существуют специальные таблицы с указанием допустимых для изумруда оттенков и интенсивности окраски, хотя применяются они только специализированными геммологическими лабораториями. В результате такого подхода найденный на Урале и хранящийся в Горном музее прозрачный кристалл красивого желтовато-зеленого цвета массой 2546 г и размером 24×11 см считается лишь зеленым бериллом, хотя в популярных изданиях его называют изумрудом. Вопрос о том, какие конкретно зеленые бериллы следует считать изумрудами, об-суждается и по сей день.

Изумруд — это драгоценный камень высокого класса, темно-зеленые его образцы красивого цвета ценятся дороже алмаза. Известен и ценится с древности, используется для вставок в самые дорогие украшения, обычно гранится *ступенчатой огранкой* (которая также называется изумрудной), но камни с включениями, замутненные, с трещинками обрабатываются и в виде *кабошонов*.

Самый большой в мире кристалл изумруда, найденный в 1974 г. в Бразилии, имел массу 28,2 кг. «Изумруд Коковина» — сросток кристаллов, хранящийся в Минералогическом музее АН СССР, имеет массу 2,226 кг. В Алмазном фонде СССР хранится найденный в 1978 г. тоже на Урале изумруд «Славный Уральский» разме-ром 10×6×5 см массой 978 г с участками ювелирного качества массой 672 г. По отзывам специалистов он по своим достоинствам превосходит все ранее добытые из месторождений Урала камни, находки которых подтверждены официальными доку-ментами. Наиболее крупными изумрудами Колумбии считаются кристаллы массой 7025 и 1383,95 карат. В Венском художественно-промышленном музее находится вазочка высотой 10 см и массой 2681 карат, вырезанная в Милане в XVI в. из темно-зеленого колумбийского изумруда. Изумрудные вставки украшают многие ювелир-ные изделия, хранящиеся в музеях или государственных сокровищницах. В Алмаз-ном фонде СССР экспонируется знаменитая «Изумрудная таблица» — бриллиан-товая брошь с квадратным колумбийским изумрудом темно-зеленого цвета массой 136,25 карата, в Эрмитаже хранится подвеска испанской работы XVI в. в виде креста, сделанного из пяти изумрудов, с прикрепленной к нему каравеллой, корпус которой выточен из изумруда (видимо, колумбийского) и имеет массу около 125 кар-ат. Самой крупной считается коллекция изумрудов, хранящаяся во дворце турец-ких султанов в Стамбуле. В настоящее время изумруд успешно синтезируется.

В старину изумруд считался могущественным талисманом, целебным для зрения, средством от укусов ядовитых животных (один вид которого будто бы был смертельным для ядовитых змей). По арабским поверьям XI—XIII вв. человек, носящий изумруд, не видит страшных снов, камень укрепляет сердце, устраняет горести, спасает от припадков и злых духов. Если изумруд оправлен в золото и употребляется как печатка, то владелец его застрахован от моровой язвы (чумы), от чар любви и бессонницы. По старинным русским поверьям изумруд — это ка-мень мудрости, хладнокровия и надежды. Русское название предположительно происходит от арабско-персидского «зуммуруд».

Образуется изумруд в гранитных пегматитах, слюдитовых грейзенах и гидро-термальных жилах. В древности камень добывали в рудниках близ современного Асуана, известных как «изумрудные копи царицы Клеопатры», хотя разработка их велась задолго до рождения этой царицы. Плиний в I в. н. э. писал о «скифских смарагдах», возможно происходивших с Урала. В XVI в. испанцы доставили в Европу прекрасные изумруды современной Колумбии и до XIX в. колумбийские месторождения были практически единственными поставщиками этого камня на мировой рынок. В середине XIX в. были открыты месторождения изумруда на Урале, в США и Австрии. В 1927 г. начали разрабатываться крупные месторождения в Южной Африке, в 1943 г. в Индии, в 1956 г. в Зимбабве и в последние годы в Афга-нистане.

**ИЗУМРУД АВСТРАЛИЙСКИЙ** (торг.) — светло-зеленый *берилл* из место-рождений Австралии.

**ИЗУМРУД АФРИКАНСКИЙ** (торг.) — 1. Зеленый *флюорит*. 2. Зеленый *турмалин*. Термин целесообразен только в приложении к изумрудам из африкан-ских месторождений.

**ИЗУМРУД БРАЗИЛЬСКИЙ** — 1. Светлый желтовато-зеленый *берилл* из месторождений Бразилии, слишком светлый, чтобы считаться настоящим изумрудом. 2. Зеленый *турмалин*. Термин целесообразен только в значении 1.

**ИЗУМРУД БРАЙТОНСКИЙ** (торг.) — зеленое стекло, имитация.

**ИЗУМРУД ВЕЧЕРНИЙ** — *хризолит*, у которого при искусственном освещении пропадает желтый оттенок и камень кажется зеленым.

**ИЗУМРУД ВИЛЮЙСКИЙ** (уст.) — см. Везувиан.

**ИЗУМРУД ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — зеленый *сапфир*.

**ИЗУМРУД ИНДИЙСКИЙ** (торг.) — зеленый *кварц* с трещиноватостью, специально создаваемой обработкой.

**ИЗУМРУД КАПСКИЙ** (торг.) — зеленый *пренит* из Капской провинции ЮАР.

**ИЗУМРУД КОНГОЛЕЗСКИЙ** (торг.) — см. Диоптаз.

**ИЗУМРУД ЛИТИЕВЫЙ** (торг.) — см. Гидденит.

**ИЗУМРУД ЛОЖНЫЙ** — зеленый флюорит.

**ИЗУМРУД-МАЛАХИТ** (уст.) — см. Эвхроит.

**ИЗУМРУД МЕДНЫЙ** (торг.) — см. Диоптаз.

**ИЗУМРУД НИКЕЛИСТЫЙ** (уст.) — см. Заратит.

**ИЗУМРУД ПАКИСТАНСКИЙ** (торг.) — светло-зеленый с сильным блеском *гроссуляр* из Пакистана.

**ИЗУМРУД СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — впервые получен в 1888 г. во Франции. В настоящее время разработаны промышленные методы синтеза изумруда, по цвету не отличимого от природного, а по качеству превосходящего его. Однако цена синтетического изумруда на международном рынке в 5—10 раз ниже, чем природного. Название синтетическим изумрудам дается по наименованию производящих их фирм или фамилий автора методики синтеза: изумруд Жильсона (Франция), Лехлейтнера (Австрия), Линде (США), Чэтема (США). В СССР также осуществляется промышленный синтез изумрудов. Синонимы: изумруд регентский, игмераль, квинтесса, симеральд, эмерит.

**ИЗУМРУД СИБИРСКИЙ** (торг.) — *хромдиопсид*, синоним — инаглит.

**ИЗУМРУД УРАЛЬСКИЙ** (торг.) — 1. *Уваровит*. 2. *Демантоид*. Термин устаревший, приложим только к изумрудам, добываемым на Урале, в других значениях употребление его не рекомендуется.

**ИМПАРИАНТ** — огранный *алмаз* с несимметричной площадкой и непарным числом граней *коронки*. Характеризуется более сильной игрой света по сравнению с *бриллиантовой огранкой*, благодаря тому что отраженный луч выходит через две смежные грани.

**ИНАГЛИТ** (изл.) — см. Хромдиопсид.

**ИНДИГОЛИТ** — синий *турмалин*; обычно темный, часто почти черный, иногда зеленовато-синий. Назван по синей краске индиго. Синонимы: сапфир бразильский, сапфир цейлонский.

**ИНКРУСТАЦИЯ** — рисунок, орнамент или узор, создаваемый кусочками какого-либо материала, врезанными в поверхность вровень с фоном. Название от латинского «*incrusto*» — покрываю слоем, корой, выкладываю мрамором. См. Мозаика.

**ИНТАЛЬО (ИНТАЛИЯ)** — резное изображение на камне, выполненное в технике отрицательного рельефа; резной камень, в котором весь рисунок (не только его контур) углублен; если резьба производится по слоистому камню, то фоном для изображения служит его верхний слой. Чаще всего интали вырезались для использования в качестве печати. Название от итальянского «*intaglio*» — резьба.

**ИОЛИТ** — см. Кордиерит. Назван от греческого «ион» — фиалка и «литос» — камень.

**ИОНИЯ** (уст.) — по М. И. Пыляеву, розовый *топаз*. Назван по Ионии, области в Малой Азии.

**ИРИЗАЦИЯ** — оптический эффект — игра цвета, появление яркой радужной окраски внутри или на поверхности камня, вызванное интерференцией и разложением света на границах вrostков, тончайших пленок, трещин, зон с различными оптическими свойствами и т. д. Явление названо от греческого «ирис» — радуга. Частными случаями иризации являются *адуляресценция*, *лабрадоресценция* и *опалесценция*.

**ИРИС** (уст.) — 1. Радужный или зеленый камень. 2. По Плинию, синеватый *опал* с радужной переливчатостью. 3. Бледно-розовые *шпинели*, *турмалины*, *топазы*, по терминологии ювелиров XIX в. 4. *Халцедон* с переливчатостью. 5. *Кварц* с радужными отсветами, обусловленными трещиноватостью. Назван от греческого «ирис» — радуга. Термин многозначный, употребление его не рекомендуется.

**ИРИС КАЛИФОРНИЙСКИЙ** (торг.) — светло-фиолетовый *кунцит*.

**ИРНИМИТ** (изл.) — *яшма* голубого или синего цвета. По составу микрокварцит, окрашенный включениями синего *амфибола* — рихтерита. Название от рек Ир и Ними, по месту находки в Восточной Сибири. Логичнее было бы назвать камень «ирнимийской яшмой», как это делается для всех других яшм.

**ИСКРА** — простейшая форма огранки мелких *алмазов* с частичным использованием природных граней.

**ИСКРЯК** (уст.) — *авантюрин*. Термин предложен В. Севергиным.

## К

**КАБОШОН** — камень выпуклой формы без граней. При взгляде сверху камень может быть круглым, овальным, квадратным или любой другой формы. Нижняя часть полируется обязательно только у прозрачных и полупрозрачных камней. Шлифовка и полировка верхней части должны быть очень тщательными. Кабошонами полируются все звездчатые камни, *опалы*, камни с иризацией, переливчатостью (эффектом кошачьего глаза) и непрозрачные ювелирно-поделочные камни. По форме и соотношению верхней и нижней частей камня различают кабошоны простые, плоские, полые, высокие, двойные и др. (см. прил. 4). Назван от французского «caboshe» — шляпка гвоздя (выпуклая).

**КАКОРТОКИТ** (изл.) — крупнозернистый нефелиновый сиенит полосчатого строения. Поделочный камень, декоративность которого определяется чередованием белых полос, сложенных нефелином и полевым шпатом, с черными эгирин-арфведсонитовыми и красными эвдиалит-нефелиновыми.

**КАЛАМИН** — 1. См. Гемиморфит. Назван от латинского «*kalamus*» — тростник (по сталактитовым формам минерала). 2. Неправильное название *смитсонита*, используемое в Англии.

**КАЛБЕНИТ** (изл.) — серый *халцедон* с красными пятнами. Синоним — миринит.

**КАЛИФОРНИТ** (торг.) — ювелирно-поделочный камень — полупрозрачная везувиановая порода, см. Жад американский.

**КАЛЛАИНИТ** — 1. Массивный плотный агрегат *вавеллита* и *бирюзы*, яблочно-зеленого до изумрудно-зеленого цвета, просвечивающий, с восковым блеском. Поделочный камень.

**КАЛЛАИТ (КАЛЛАИС)** — см. Бирюза. Термин был употреблен Плинием в форме «*callais*», затем в 1909 г. Бауэром предложен для бирюзы, ввиду того что в английском, французском и немецком языках этот минерал называется просто «турецким» (английское и французское «*turquous*», немецкое «*Türkis*»). В русском и французском языках термин не привился, хотя иногда встречается, а в английском и немецком стал синонимом «бирюзы».

**КАЛЬЦИТ** — минерал, карбонат кальция; иногда встречается в виде кристаллов, но значительно чаще образует основную часть известняков, мраморов и других карбонатных пород. В чистом виде белый, бесцветный, окраска создается примесями. Твердость 3, блеск стеклянный. Как и *арагонит*, слагает минеральную часть *перламутра* некоторых видов *жемчужин*, *кораллов*, натечных образований *мраморного оникса*, является порообразующим минералом *мраморов*. Назван от латинского «*calx*» — известь.

**КАМЕНЬ** — 1. Относительно небольшой кусок монолитной горной породы, минерального агрегата или отдельного минерала любой естественной или искусственно создаваемой формы, используемый человеком в строительстве, архитектуре, искусстве или ювелирном деле. 2. В геммологии камнем называют часть кристалла минерала, обломок минерального агрегата или горной породы, обладающие деко-

ративными или ювелирными качествами: красивой окраской или расцветкой, эффектным рисунком, прозрачностью, просвечиваемостью и другими свойствами, позволяющими использовать его для изготовления украшений или декоративных предметов. Термин обычно употребляется с прилагательным (цветной, поделочный и др.).

**КАМЕНЬ АЛЕППСКИЙ** (изл.) — см. Агат глазковый. Назван по г. Алеппо (современный г. Халеб, Сирия).

**КАМЕНЬ АМАЗОНСКИЙ** — см. Амазонит.

**КАМЕНЬ АПОКАЛИПСОВЫЙ** (уст.) — см. Опал. Назван по Апокалипсису — сборнику мрачных религиозных предсказаний о «переменах», т. е. означает «камень изменчивый».

**КАМЕНЬ АПТЕКАРСКИЙ** (уст.) — *серпентинит*, из которого в средние века часто делали аптекарские сосуды и даже ступки.

**КАМЕНЬ АРАБСКИЙ** (уст.) — см. Бирюза.

**КАМЕНЬ АРМЯНСКИЙ** (уст.) — *азурит*, *лазурит* или *глауконит*.

**КАМЕНЬ АРХИЕРЕЙСКИЙ** (уст.) — *аметист*.

**КАМЕНЬ АСПАРАГОВЫЙ** — *апатит*, см. Аспараголит.

**КАМЕНЬ АЦТЕКСКИЙ** — 1. Зеленая бирюза. 2. Зеленоватый *смитсонит*. Американский торговый термин.

**КАМЕНЬ БАХУСА** (уст.) — см. Аметист.

**КАМЕНЬ БЕЗОАРОВЫЙ** — камень органогенного происхождения, находящийся во внутренностях некоторых жвачных животных, главным образом безоаровых козлов. По старинным описаниям цвет камня синевато-серый, твердость, видимо, 1—2, на ощупь жирный, в растертом виде горький. На протяжении нескольких столетий считался драгоценным камнем, но не за красоту, а за целебные свойства. Он считался могучим противоядием и высоко ценился церковными и светскими правителями. Так, для царя Федора Алексеевича велено было сделать серебряную чашу с вделанными в нее и в крышку безоаровыми камнями, хотя для нейтрализации яда рекомендовалось камень принимать в растертом виде. С XIX в. целебные свойства безоара стали считаться вымыслом, но современные исследования обнаружили способность камня активно поглощать соединения мышьяка (наиболее обычный яд средневековья). Слово «безоар» производят или от халдейского «бел» — владыка и «заар» — яд, или от персидского «би» — без и «зарар» — вред, урон, ущерб.

**КАМЕНЬ БРИСТОЛЬСКИЙ** — 1. Бесцветный *топаз*. 2. *Кварц*. 3. Бесцветный *корунд*. Устаревшее торговое название.

**КАМЕНЬ БУТЫЛОЧНЫЙ** (изл.) — 1. Темно-зеленый *обсидиан*. 2. См. Молдавиту.

**КАМЕНЬ БУХАРСКИЙ** (уст.) — *лазурит*.

**КАМЕНЬ ВАРЯЖСКИЙ (ВАРЯЖИЙ)** (уст.) — синий *кордиерит* ювелирного качества.

**КАМЕНЬ ВИКТОРИЯ** — синтетическая имитация *кошачьего глаза* золотистокоричневого и изумрудно-зеленого цвета. Эффект переливчатости в стекле создается тонковолокнистым агрегатом *актинолита*. Материал используется в Японии для производства недорогих украшений.

**КАМЕНЬ ВОСКОВОЙ** — см. Агальматолит.

**КАМЕНЬ ГИБРАЛТАРСКИЙ** (изл.) — см. Оникс мраморный.

**КАМЕНЬ ГОРШЕЧНЫЙ** — горная порода, состоящая из *гальки* и *хлорита*. Поделочный и облицовочный камень. Легко обрабатывается. Твердость 1—3, обладает высоким электрическим сопротивлением, кислото- и огнеупорными свойствами. Уже в древности использовался для изготовления посуды, архитектурных украшений, декоративных предметов. В России с XVIII в. известен как декоративный камень. Назван по применению. Один из синонимов *агальматолита*. Порода имеет метасоматическое происхождение, месторождения известны в Карелии и на Урале.

**КАМЕНЬ ЕВРЕЙСКИЙ** — см. Пегматит графический.

**КАМЕНЬ ЕЖИНЫЙ** (изл.) — см. Волосатик.

**КАМЕНЬ ЕПИСКОПСКИЙ** (уст.) — см. Аметист.

**КАМЕНЬ ЗЕЛЕНЫЙ ЛУННЫЙ** — см. Амазонит.

**КАМЕНЬ ЗОЛОТОЙ** (уст.) — *кварцит*, см. Авантюрин.

**КАМЕНЬ ЗОЛОТОЦВЕТНЫЙ** — см. Хризоберилл. Русское название XVIII—XIX вв., устаревшее.

**КАМЕНЬ ИГОЛЬЧАТЫЙ** (изл.) — см. Волосатик.

**КАМЕНЬ КАНАРЕЕЧНЫЙ** (уст.) — желто-зеленый *халцедон*.

**КАМЕНЬ КАНАРСКИЙ** (уст.) — см. Сердолик.

**КАМЕНЬ КАРТИННЫЙ** (изл.) — см. Агальматолит.

**КАМЕНЬ КИСЕЙНЫЙ** (изл.) — см. Обсидиан.

**КАМЕНЬ КОРИЧНЫЙ** (уст.) — см. Гессонит.

**КАМЕНЬ КРЕСТОВЫЙ** — 1. Крестообразный сросток кристаллов *ставролита*. 2. См. Хиастолит. Термин неконкретный, устаревший.

**КАМЕНЬ КРОВАВЫЙ** (уст.) — 1. См. Гелиотроп. 2. См. Гематит.

**КАМЕНЬ ЛАЗОРЕВЫЙ** (уст.) — см. Лазурит.

**КАМЕНЬ ЛАСТОЧКИН** (уст.) — серый или красноватый *агат*. Название основано на средневековом поверье о том, что агаты находят в гнездах ласточек.

**КАМЕНЬ ЛЕДЯНОЙ** (уст.) — см. Агальматолит.

**КАМЕНЬ ЛУННЫЙ** — 1. Прозрачный полевой шпат (*адуляр*, *альбит*, *олигоклаз*, *ортоклаз*, *санидин*) с бледно-голубой *иризацией*. В Индии встречаются разновидности с *астеризмом* и эффектом *кошачьего глаза*. Синонимы: *аглаурит*, *гекатолит*, *опал водяной*, *опал цейлонский*, *шпат жемчужный*. 2. Полупрозрачный или просвечивающий *плаггиоклаз* (*альбит-олигоклаз*) с перламутровым блеском и характерной *иризацией* в синевато-белых, зеленоватых и желтоватых тонах. Синонимы: *беломорит*, *перистерит*. 3. *Гипс* параллельноволокнистого строения с шелковистым отливом. Синоним — *селенит*. 4. Термин общего назначения с дополнительным определением применяется для опалесцирующих разновидностей минералов бледно-молочного цвета (камень лунный восточный — *корунд*, розовый — *скаполит*, голубой — *халцедон*), для иризирующих разновидностей основного *плаггиоклаза* (камень лунный канадский, мадагаскарский, черный), а также для *амазонита* с шелковистым блеском от вростков *альбита* (камень лунный зеленый). Термин целесообразен только в значении 1.

**КАМЕНЬ ЛЮБВИ** (уст.) — см. Авантюрин.

**КАМЕНЬ МЕККСКИЙ** (торг.) — серо-голубой *халцедон* из месторождений Аравийского полуострова.

**КАМЕНЬ МОККСКИЙ** (торг.) — см. Агат моховой.

**КАМЕНЬ МОХОВОЙ** — см. Агат моховой.

**КАМЕНЬ МЫЛЬНЫЙ** (уст.) — 1. См. Тальк, Стеатит. 2. Неконкретное название какой-либо из разновидностей *агальматолита*.

**КАМЕНЬ НЕБЕСНЫЙ** (уст.) — см. Бирюза.

**КАМЕНЬ ОБРАЗНЫЙ** (уст.) — см. Агальматолит.

**КАМЕНЬ ПАВЛИНИЙ** (уст.) — *малахит*, кусочек, вырезанный из почковидного агрегата так, чтобы был виден «глазок», похожий на рисунок павлиньего пера.

**КАМЕНЬ ПИСЬМЕННЫЙ** — см. Пегматит графический.

**КАМЕНЬ ПОЧЕЧНЫЙ** (уст.) — *нефрит* или *жадеит*.

**КАМЕНЬ ПРОСТОЙ** (уст.) — стеклянная имитация прозрачного дорогого камня.

**КАМЕНЬ РЫСИЙ** (уст.) — см. Кордиерит.

**КАМЕНЬ СЛОКУМА** — имитация благородного *опала*. Назван по фамилии Д. Слокума, создателя имитации. Американский торговый термин.

**КАМЕНЬ СМОЛЯНОЙ** (уст.) — *обсидиан* со смолистым блеском серый, желтый, красный, бурый. Содержит больше воды, чем обычный *обсидиан*, нередко более твердый.

**КАМЕНЬ СОЛНЕЧНЫЙ** — непрозрачный, но слегка просвечивающий полевой шпат (*ортоклаз* или *микроклин*, реже какой-либо из *плаггиоклазов*) с искристо-золотистым отливом, ярким свечением, точечными бликами в оранжево-красных, ярко-желтых и малиновых тонах, что обусловлено закономерно ориентированными тончайшими включениями пластинок *гематита* различной формы. Поделочный, ювелирный и декоративный камень. Синонимы: *авантюриновый шпат*, *авантюрин*, *гелиолит*.

**КАМЕНЬ СОЛНЕЧНЫЙ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — красноватый или желтоватый *сапфир джирасоль*.

**КАМЕНЬ СОЛНЕЧНЫЙ КАНКРИНИТОВЫЙ** — авантюриновый канкринит с блестками, создаваемыми чешуйками гематита.

**КАМЕНЬ СПАРЖЕВЫЙ** (уст.) — апатит, см. Аспараголит.

**КАМЕНЬ СТЕКЛЯННЫЙ** (уст.) — см. Гиалит.

**КАМЕНЬ ТАУСИННЫЙ** (уст.) — сапфир или лабрадор с отсветами, похожими на отлив павлиньего пера. От персидского «тавуси» — павлин.

**КАМЕНЬ ТИГРОВЫЙ** (изл.) — бурая яшма с черными или белыми полосами.

**КАМЕНЬ ФИГУРНЫЙ** (уст.) — см. Агальматолит.

**КАМЕНЬ ХРИЗАНТЕМОВЫЙ** — радиально-лучистый агрегат кристаллов ксенотима и циркона, в Японии используется как ювелирно-поделочный камень.

**КАМЕНЬ ШОТЛАНДСКИЙ** (уст.) — см. Кварц дымчатый.

**КАМЕНЬ ЭЛАТСКИЙ** — горная порода, зеленый песчаник с включениями хризоколлы, малахита и бирюзы, используемый в качестве поделочного камня. Назван по месту находки в Израиле.

**КАМЕЯ** — выпуклое резное изображение на ювелирном камне, миниатюрный барельеф. Обычно (но не обязательно) вырезается из слоистых камней таким образом, что нижний слой служит фоном, а верхний — материалом для изображения. Наиболее полное собрание камней хранится в Эрмитаже, в том числе знаменитая «камея Гонзаго» размером 15,7×11,8 см, вырезанная из сардоникса и предположительно изображающая египетского царя Птолемея II Филадельфа (III в. до н. э.) и его жену Арсиною. Название происходит от французского «camee» и итальянского «cameo» — резной камень или от старофранцузского «сатаиен, сатаиен», соответствующих греческому «кеймелион» — драгоценность.

**КАМНИ ДРАГОЦЕННЫЕ** (уст.) — группа природных материалов, используемых для изготовления украшений или декоративных предметов, выходящая в стоимостных классификациях. Иногда термин используется как общее название всех упомянутых материалов, хотя в научных публикациях его все чаще заменяют термином «ювелирные, ограночные камни». Традиционно драгоценными камнями считаются наиболее редкие и красивые образцы минералов (и их агрегатов), которые по классификации А. Ферсмана — М. Бауэра делятся на три класса: I — алмаз, рубин, сапфир, изумруд, alexandrit, шпинель, эвклаз; II — топаз, аквамарин, гелиодор, рубеллит, хризолит, демантоид, фенакит, аметист, альмандин, уваровит, гиацинт, благородный опал, коралл, жемчуг; III — кордиерит, кианит, эпидот, диоптаз, бирюза, турмалины, горный хрусталь, дымчатый кварц, агат, халцедон, сердолик, плазма, гелиотроп, хризопраз, празем, солнечный камень, лунный камень. Камни III класса, иногда выделяются в группу полудрагоценных. По современной классификации Е. Я. Киевленко список ювелирных (драгоценных) камней отличается от приведенного (см. прил. 8).

**КАМНИ ЗВЕЗДЧАТЫЕ** — камни, в которых наблюдается эффект *астеризма*. Этот эффект в последние годы обнаружен у большого числа минералов, что способствует вовлечению в ювелирное производство многих новых камней, которые традиционно не считались ограночными.

**КАМНИ ПОДЕЛОЧНЫЕ** — группа камней — минеральных агрегатов или горных пород, используемых для изготовления художественных и декоративных изделий или недорогих украшений. Обычно делятся на три класса: I — нефрит, лазурит, содалит, амазонит, родонит, малахит, авантюрин, горный хрусталь, дымчатый кварц, агат, яшма, везувиан, розовый кварц, письменный гранит, ангидрит, гипс, гагат; II — лепидолит, фукситовый сланец, серпентин, агальматолит, селенит, обсидиан, мраморный оникс, флюорит, лазурит, янтарь; III — гипс, мрамор, порфиры, кварциты, лабрадорит, агальматолит, стеатит и др.

**КАМНИ ПОЛУДРАГОЦЕННЫЕ** (уст.) — группа материалов, иногда выделяемая в стоимостных классификациях в качестве самостоятельной, а иногда составляющая III класс драгоценных камней. См. Камни драгоценные.

**КАМНИ СИНТЕТИЧЕСКИЕ\*** — искусственно полученные кристаллические и аморфные химические соединения, которые либо не отличаются по составу и структуре от природных камней, либо (при отсутствии общности состава и структуры) имеют с ними только внешнее сходство, обусловленное физическими свойствами. В первом случае синтетические ювелирные камни являются практически полны-

\*По В. С. Балицкому.

ми аналогами природных драгоценных камней, а во втором — используются в качестве их имитаций или оригинальных ограночных материалов, не имеющих в природе аналогов (см. прил. 9).

**КАМНИ ФАНТАЗИЙНЫЕ** — цветные разновидности *алмазов* или камни, ограненные необычными сочетаниями разных видов огранки.

**КАМНИ ЦВЕТНЫЕ** — 1. Общий термин для обозначения всех ювелирных, ограночных (драгоценных, полудрагоценных) и поделочных камней, используемых в ювелирном и камнерезном производстве. 2. Синоним термина «поделочные камни». Употребление термина кажется более целесообразным только в значении 1.

**КАНДИТ** (торг.) — голубая железистая *шпинель*. Названа по одному из княжеств — Канди, существовавших на о. Цейлон (Шри-Ланка).

**КАНЕЛЬ** (торг.) — желтый гессонит из Шри-Ланки.

**КАНКРИНИТ** — минерал, алюмосиликат натрия и кальция; встречается в виде кристаллов, но чаще сплошных зернистых или тонковолокнистых масс. Цвет серый, желтый, зеленый, синий, обусловлен примесями, твердость 5—6, блеск стеклянный. Просвечивающие разновидности за рубежом используются как ограночный материал, иногда обладающий эффектом *авантюресценции* благодаря включениям мельчайших чешуек *гематита* — канкринитовый солнечный камень. Назван по фамилии министра финансов России Е. Ф. Канкрин (1774—1845). Встречается в нефелиновых сиенитах и их пегматитах.

**КАРАТ** — 1. Внесистемная единица массы *драгоценных камней* и *жемчуга*, равная 0,2 г (метрический карат). 2. Доля драгоценного металла в сплаве; при этой системе чистый металл считается 24-каратным (24К), и, например, клеймо 18К на золотом изделии означает, что изделие на 75% состоит из золота. 3. Стручок рожкового дерева, масса семени которого по одному из вариантов этимологии была принята за основу единицы массы драгоценных камней и жемчуга.

**КАРАТ МЕТРИЧЕСКИЙ** — внесистемная единица массы, равная 0,2 г; термин полностью употребляется только тогда, когда необходимо подчеркнуть отличие от «старого карата», обычно говорят и пишут просто «карат» (см. прил. 2).

**КАРБУНКУЛ** — название, применявшееся для обозначения ювелирных красных камней — *гранатов*, *рубинов* и *шпинелей*. От латинского «carbunculus» — уголек. Термин устаревший, иногда употреблялся в качестве синонима термина «драгоценный камень» (например «Голубой карбункул» А. К. Дойла, что в буквальном переводе должно означать «голубой уголек», хотя речь идет об алмазе).

**КАРНЕЛИАН** — см. Сердолик, Карнеол.

**КАРНЕОЛ** — *халцедон*, окрашенный в темные оттенки красного цвета — от оранжево-красного до темно-красного. Разграничивать карнеол и *сердолик* вред ли нужно, хотя карнеол скорее красный, а сердолик скорее оранжевый. Назван от латинского «carnis» — мясо или «cognit» — кизил. В русских текстах употребляется редко, у нас чаще используют «сердолик».

**КАРНЕОЛ-АГАТ** — слоистый буро-красный *халцедон*.

**КАРНЕОЛ-БЕРИЛЛ** (уст.) — желтый *халцедон*.

**КАРНЕОЛНИКС** — *агат*, сложенный чередующимися белыми и красными слоями.

**КАРФУНКЕЛЬ (КАРФУНКУЛЮС)** (уст.) — *альмандин*.

**КАССИТЕРИТ** — минерал, оксид олова; встречается в виде призматических кристаллов, гроздьевидных агрегатов радиально-лучистого строения, конкреций, скрытокристаллических масс. Цвет бледно-желтый, красно-бурый, буро-черный. Твердость 6—7, блеск алмазный. Прозрачные, бесцветные, желтые, бурые кристаллы используются как ограночный материал, очень эффектный в изделиях благодаря сильному блеску и высокой дисперсии. Следует отметить, что природные кристаллы ювелирного качества чрезвычайно редки, поэтому в ювелирном деле чаще используют кристаллы синтетического касситерита. Скрытокристаллические разновидности иногда используются в качестве поделочного камня. Назван от греческого «касситерос» — олово. (Британские острова, где добывалось олово, античные греки и римляне называли Касситеридами.) Синонимы: оловянный камень, оловянный шпат, деревянистое олово (скрытокристаллический). Образуется в высокотемпературных гидротермальных месторождениях и пегматитах. Ювелирный материал добывают в Боливии, Намибии, Австралии, Мексике.

**КАХОЛОНГ** — фарфоровидная непрозрачная смесь тонкозернистого *халцедона* и обыкновенного опала белого цвета с красноватым или желтоватым оттенком. Используется как поделочный камень. Принято различать опаловый, халцедоновый и опал-халцедоновый кахолонг. Назван, возможно, от калмыцких слов «кахе» (или ках) — река и «халонг», «чолонг» — камень. Синонимы: агат калмыцкий, опал жемчужный, опал калмыцкий.

**КАХОЛОНГ МРАМОРНЫЙ** — белый *мраморный оникс* с ярко-бурыми и черными прослоями, сложенный скрытокристаллическим *арагонитом*.

**КВАРЦ** — минерал, оксид кремния; встречается в виде сплошных масс (гидротермальные кварцевые жилы, крупные обособления в пегматитах), мелкозернистых плотных кварцитов и хорошо образованных столбчатых, призматических кристаллов размером от нескольких миллиметров до нескольких метров (описан кристалл длиной 7,5 м). Цвет разнообразен, некоторые яснокристаллические разновидности имеют собственные названия в зависимости от окраски: *горный хрусталь* — прозрачный бесцветный; *аметист* — фиолетовый; *цитрин* — желтый; *дымчатый кварц* — бурый; *морион* — черный или темно-бурый; *празел* — зеленый; *молочный кварц* — белый непрозрачный; *кварц розовый*; *кварц голубой*. Твердость 7, блеск стеклянный. Кроме яснокристаллических существуют скрытокристаллические разновидности кварца, наиболее известная из них — *халцедон*. С древности используется в качестве материала для изготовления орудий труда и украшений. Впервые упомянут Теофрастом, затем Плинием, считавшим кварц окаменевшим льдом. Происхождение слова «кварц» не ясно, возможно от вендского «twardy» — твердый или немецкого «Querklüfterz, Quergertz» — руда секущих жил. До XV в. термин не имел широкого распространения. Породообразующий минерал многих горных пород, основной минерал кварцитов и песчаников. Образуется в месторождениях различного типа, но наиболее крупные его кристаллы встречаются в полостях хрусталоносных пегматитов и кварцевых жил.

**КВАРЦ ГОЛУБОЙ** — порообразующий минерал некоторых метаморфических и изверженных горных пород; окраска очень бледная от чуть заметной голубоватой или молочного-голубой до дымчато-голубой, бледной фиолетово-голубой. В большинстве случаев содержит массу игольчатых включений *рутила* или *турмалина* размером  $0,02 \div 1 \times 1 \div 500$  мкм, иногда обладает *астеризмом*. Крупные кристаллы крайне редки. Голубой кварц ювелирного качества найден на Мадагаскаре. Синоним — кварц сапфировый. Сейчас в промышленных масштабах выращиваются кристаллы кварца синего цвета различной интенсивности (см. Перунит).

**КВАРЦ ДЫМЧАТЫЙ** — окрашен в бурый цвет различной интенсивности от едва заметного дымчатого оттенка до темно-бурого, коричневого. Окраска устойчивая до 450 °С. Встречается в виде прозрачных кристаллов, иногда очень больших (больше 1 м в длину). В Смитсоновском институте в Вашингтоне хранится ограниченное яйцо из дымчатого кварца массой 4500 карат. Используется как ювелирный камень для недорогих украшений. Синоним — раухтопаз.

**КВАРЦ ЖЕМЧУЖНЫЙ** — кристаллы *горного хрустала* с перламутровым отливом и *иризацей* от многочисленных трещин. Трещиноватость иногда создается искусственно в результате нагрева и быстрого охлаждения кристалла. Для усиления эффекта иризации в трещины вводится краска. Используется для недорогих украшений. Синонимы: ирис, кварц радужный, краклей, скамбия.

**КВАРЦ ЖИЛЬНЫЙ** — встречается в виде сплошных масс, обычно молочно-белый из-за обилия пузырьков и залеченных трещин, иногда с прожилками или включениями других минералов. Используется как поделочный камень. В Эрмитаже экспонируются вазы из алтайского жильного кварца с включениями черного *турмалина*.

**КВАРЦ ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — *кварц с астеризмом*.

**КВАРЦ ЗЕЛЕНЫЙ** — прозрачные кристаллы зеленого цвета из месторождений Бразилии (возможно, обработанный нагреванием *аметист*). Окраска исчезает при нагревании до 500 °С, после гамма-облучения иногда появляется аметистовая окраска, что свидетельствует об окраске примесью железа. Ювелирно-поделочный камень. Синоним — празилит.

**КВАРЦ ЛАЗУРЕВЫЙ** — кварц, окрашенный в индигово-синий цвет включениями *крокидолита*. Используется в ювелирных изделиях в виде *кабошонов*. Синонимы: азур-кварц, глаз соколиный, кварц сапфировый.

**КВАРЦ ЛЬДИСТЫЙ** — просвечивающий и полупрозрачный жильный кварц голубовато-серого цвета, обусловленного многочисленными газовыми и пылевидными включениями хлорита. Поделочный камень с высокими декоративными качествами. Встречен в виде линзообразных тел среди *серпентинитов* Итмурундинского месторождения в Казахстане.

**КВАРЦ МАРИПОЗИТОВЫЙ** — кварц зеленого цвета, вызванного включениями чешуек хромсодержащего мусковита — марипозита. См. авантюрин в значении 1.

**КВАРЦ МОЛОЧНЫЙ** — см. Кварц жильный.

**КВАРЦ ПЕЙЗАЖНЫЙ** — прозрачные кристаллы кварца с многочисленными включениями, создающими подобие какого-либо пейзажа. В Музее земледелия Московского университета экспонируется кристалл *горного хрусталя* длиной около 40 см с «картиной» зимней тайги, созданной хлопьевидными включениями серицита и игольчатых кристаллов *турмалина*. На цветной вкладке показан небольшой кристалл (длина 5 см) со «стенным пейзажем». Подобные кристаллы могут служить украшением любой коллекции.

**КВАРЦ ПТИЧИЙ ГЛАЗ** (изл.) — *яшма* с включением сферолитов кварца.

**КВАРЦ РОЗОВЫЙ** — сплошные массы непрозрачного кварца белые с розовым оттенком, бледно-розовые, розовые, розово-красные; очень редко розовые кристаллы, слегка просвечивающие. Окраска нестойкая, на свету исчезает, обусловлена предположительно примесью титана. Поделочный камень.

**КВАРЦ САГЕНИТОВЫЙ** — прозрачный бесцветный или почти бесцветный кварц с включениями игольчатых кристаллов *рутила*, расположенными в одной плоскости и образующими сагенитовую решетку.

**КВАРЦ СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — в настоящее время в промышленных масштабах выращивают бесцветный, фиолетовый, желтый кварц, имеющий аналоги в природе. Кроме того, выращиваются прозрачные кристаллы кварца с окраской, не имеющей природных аналогов, — синие, зеленые и полихромные с зонами, участками желтого, зеленого и фиолетового цветов.

**КВАРЦИТ** — плотная метаморфическая горная порода, состоящая из зерен кварца, сцементированных *опалом*, *халцедоном*, *кварцем*. Может быть окрашен примесями (в основном оксидов железа) в розовые, желтые, красные, бурые, малиновые тона. Разновидности, обладающие декоративными качествами, используются для изготовления ваз, монументальных изделий, отделки зданий и т. д. В промышленности используется как огнеупорный и кислотоупорный материал.

**КВАРЦИТ БЕЛОРЕЦКИЙ** — см. Белоречит.

**КВАРЦИТ ЖЕЛЕЗИСТЫЙ** — тонкопослойчатая метаморфическая горная порода железорудных формаций, отличающаяся высокой декоративностью. Сложена слоями мелкозернистого кварца, обычно окрашенного дисперсным *гематитом* в красный цвет, и чередующимися прослоями, обогащенными железорудными минералами, имеющими черный или темно-серый цвет. Наиболее декоративны рисунчатые плейчатые кварциты с серыми, красными, желтыми, буро-желтыми слоями. Твердость 6—7. Хорошо полируется, пригоден для изготовления брошек, шкатулок, пепельниц, подставок, облицовочных плиток. Назван по наличию минералов железа. Синоним — джеспилит. Декоративные разновидности железистых кварцитов в СССР известны в Криворожье, Днепропетровской области, Центральном Казахстане, Иркутской области.

**КВАРЦИТ ШОКШИНСКИЙ** — плотный кварцито-песчаник красно-бурого, красного, малинового цвета различных оттенков. Использовался для изготовления монументальных произведений искусства как поделочный (вазы в Эрмитаже) и облицовочный камень (верхняя часть Мавзолея Ленина, детали алтаря в Исаакиевском соборе в Ленинграде, гробница Наполеона в Париже). Назван по пос. Шокша близ г. Петрозаводска. Синонимы: шокшинский порфир, шохан.

**КЕРНГОРМ (КЕЙНГОРМ)** — см. Кварц дымчатый. Назван по Кернгорским горам в Шотландии.

**КЕРЧЕНИТ** — разновидность *вивианита*. Образует радиально-лучистые агрегаты на стенках трещин и внутри ископаемых раковин в железных рудах Керченского месторождения. Используется для изготовления украшений и как коллекционный материал.

**КИАНИТ** — минерал, силикат алюминия; встречается в виде крупнокристаллических и лучистых иногда плотных спутанноволокнистых агрегатов, а также досковидных кристаллов. Цвет голубой, синий, иногда зеленый, желтый, реже бесцветный. Твердость резко различна на разных гранях по разным направлениям (от 5,5 до 7). В XVIII—XIX вв. в России использовался как недорогой ювелирный камень, в тех же целях применяется сейчас за рубежом. Назван от греческого «кианос» — синий. Синоним — дистен. Образуется в метаморфических кристаллических сланцах. Ювелирный кианит найден в Индии, Бирме, Кении, США, Швейцарии. В Танзании известен изумрудно-зеленый кианит с *плеохроизмом*, пригодный для огранки.

**КИМОФАН** — *хризоберилл*, см. Цимофан.

**КЛИНОГУМИТ** — минерал, водный силикат магния; встречается в виде изометричных кристаллов и зернистых агрегатов. Цвет желтый, оранжевый, янтарный, красновато-бурый, обусловлен примесью железа; окраска стойкая. Твердость 6, блеск стеклянный. Прозрачные образцы густого винно-желтого или желтовато-бурого цвета используются для огранки и вставки в украшения. Назван от греческого «клино» — наклоню и «гумит» — минерал, на который клиногумит похож. Контактво-метасоматический минерал, встречается совместно с розовой *шпинелью* в пустотах магнезиальных скарнов Памира и в хризолитовых жилах ультраосновных — щелочных массивов.

**КОЛЛОФАН (КОЛЛОФАНИТ)** (изл.) — скрытокристаллический *апатит*. Встречается в виде опаловидных плотных сферолитовых агрегатов, окраска которых определяется примесями. Используется за рубежом как ювелирно-поделочный камень. Обнаружен в залегах фосфоритов.

**КОНГО-ИЗУМРУД** (торг.) — см. Диоптаз. Назван по месту находки.

**КОНХИОЛИН** — органическое вещество, цементирующее мельчайшие кристаллики и слои кристалликов *аргонита* и *кальцита* в *жемчужине* или *перламутре*. Пересыхание и разложение конхиолина обуславливает потерю жемчужиной блеска и радужного отлива («болезнь жемчуга»). Состоит из различных аминокислот, главным образом, глицина и тирозина. Назван от греческого «конхэ» — раковина.

**КОНХИТ** — пластинчатый *аргонит*, образующий слои перламутра в раковинах-жемчужницах. Назван от греческого «конхэ» — раковина.

**КОПАЛ** — собирательный термин для обозначения затвердевших смол тропических деревьев, встречаемых также в ископаемом состоянии. Внешне они похожи на *янтарь*, но более легкоплавки и легко растворимы в органических растворителях. Добываются как в виде живицы со стволов, так и из четвертичных отложений в виде мелкой гальки, а иногда и кусков массой до 1,5 кг. Используются главным образом для производства лаков и реже для украшения как имитация янтаря.

**КОРАЛЛ** — наружный скелет современных морских беспозвоночных животных, состоящий из *кальцита* или *аргонита*, иногда пропитанного (у черного рогового коралла) *конхиолином*. Разнообразие форм кораллов чрезвычайно велико, но в ювелирном деле используются обычно древовидные ветвящиеся образования «благородных» кораллов. К ним относятся разновидности, окрашенные в розовый, красный, оранжевый, розовато-бурый цвет, хотя ценятся и темно-бурые, голубые, черные (акабар) кораллы. Цвет коралла зависит от наличия органического вещества и примесей, захваченных при росте. Соединения железа окрашивают коралл в розовый, красный, оранжевый и коричневый цвета, марганца — в серый. Окраска черного рогового коралла обусловлена конхиолином. Красные всех оттенков и черные кораллы сравнимы по стоимости с ювелирно-поделочными камнями. В торговле приняты итальянские названия окраски благородных кораллов: бянка — белый, пелла д'ангело (кожа ангела) — бледный телесно-розовый, роза паллидо — бледно-розовый, роза виво — ярко-розовый, секондо колоро — оранжево-розовый, росо — красный, росо скуро — темно-красный, аркискуро карбонето — очень темный красный (цвета бычьей крови). По месту добычи и качеству в торговле различают: африканский, алжирский, сицилианский, японский — белый, красный, розовый, часто пятнистый, испанский — пунцово-красный, гавайский — яркого желтовато-коричневого цвета с хорошо проявленными в поперечном срезе зонами различной густоты окраски, королевский — черный (роговой), наименее хрупкий, упругий, особо ценящийся в странах арабского востока и Индийского океана.

В древности кораллы считались средством, предотвращающим беды, болезни, останавливающим кровь. По свидетельству Плиния растертый в порошок коралл применяли как лекарство при спазмах кишечника, болезнях мочевого пузыря и отравлениях. В Португалии и сейчас верят, что бусы из красного коралла помогают от головной боли, в Англии — от ангины, в Мексике — от лихорадки. Ювелирные изделия из кораллов работы итальянских мастеров славятся красотой и хранятся в сокровищницах многих стран мира. Работы арабских мастеров отличаются разнообразием и изяществом стиля. Во Франции и сейчас из кораллов вырезают портретные медальоны, броши. Русские мастера в XIII—XVIII вв. широко использовали кораллы в ювелирном деле и для украшения одежды (см. Королек). В настоящее время фирма Жильсон (Франция) выпускает синтетические имитации коралла. Название греческое: «кораллион» — коралл. Кораллы распространены во многих морях, но основная их масса обитает в тропических широтах. Ежегодно добывают примерно 50 т кораллов.

**КОРАЛЛ АЛЖИРСКИЙ** (торг.) — средиземноморский коралл невысокого качества.

**КОРАЛЛ ГАВАЙСКИЙ «ЗОЛОТОЙ»** — ювелирная разновидность полинезийского коралла яркого желтовато-коричневого цвета.

**КОРАЛЛИН** — 1. *Халцедон*, искусственно окрашенный в красный цвет. 2. См. Сердолик. Термин даже в качестве торгового целесообразен только в значении 1.

**КОРДИЕРИТ** — минерал, алюмосиликат магния; встречается в виде сплошных зернистых масс и призматических кристаллов. Цвет серовато-голубой, синий до сине-фиолетового, нередко зеленовато-синий, обусловлен примесью железа; наблюдается четкий *плеохроизм*: в различных направлениях камень может быть желтоватым, голубым или темно-синим. Твердость 7—7,5, блеск стеклянный. Прозрачные или просвечивающие образцы могут использоваться для огранки и вставок в ювелирные изделия. Известна разновидность с эффектом *кошачьего глаза*. Назван по фамилии французского геолога А. Кордые. Синонимы: варяжский камень, дихронт, иолит, лазулит испанский, лючапфир, сапфир водяной, сапфир ложный, сапфир рысий. Обычный минерал метаморфических гнейсов и сланцев, встречается в россыпях. Месторождения известны в Индии, Шри-Ланке, Бирме, Мадагаскаре, Норвегии, Финляндии. В СССР отмечены находки кордиерита на Кольском полуострове, Урале, Алтае, Якутии.

**КОРЕИТ** (изл.) — *агальматолит*. Назван по месту нахождения в Корее.

**КОРИНДИТ** (торг.) — см. Корунд синтетический.

**КОРНЕРУПИН** — минерал, алюмосиликат магния; встречается в виде призматических кристаллов, волокнистых и столбчатых агрегатов. Цвет желтый, бледно-зеленый, темно-зеленый, бурый, голубой; голубая окраска обусловлена примесью железа, зеленая — хрома. Плеохроичен. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. Прозрачные или со световыми эффектами образцы красивой окраски используются в качестве ограночного материала. Ограненные корнерупины из Кении в зависимости от направления, в котором рассматривается камень, выглядят зелеными, голубыми, фиолетовыми и красновато-коричневыми. Назван по фамилии датского геолога А. Н. Корнерупа. Образуются в метаморфических и контактово-метаморфических породах — слюдяных сланцах и гнейсах, ювелирные образцы добываются из россыпей. Так, в россыпях Шри-Ланки находят буровато-зеленые кристаллы ювелирного качества и иногда образцы с переливчатостью, в россыпях Мадагаскара добываются оливково-зеленые кристаллы, в Танзании — изумрудно-зеленые, голубовато-зеленые. В Гренландии известны прозрачные кристаллы темно-зеленого цвета длиной до 20 см.

**КОРОЛЕК** (уст.) — 1. Шарик, выточенный из *коралла*. 2. Сорт *малахита*, местное уральское название.

**КОРОНКА** — часть *бриллианта*, расположенная выше *рундиста*; обычно это единственно видимая часть бриллианта, возвышающаяся над оправой.

**КОРУНД** — минерал, оксид алюминия; встречается в виде короткостолбчатых, бочонковидных кристаллов (иногда крупных) и сплошных масс. Цвет очень разнообразен, обычно синевато- или желтовато-серый, но может быть и очень чистым, ярким; окраска создается примесями хрома, железа, ванадия и других элементов, стойкая. Твердость 9, блеск стеклянный. Прозрачные разновидности красивого цвета имеют собственные названия: *рубин* — красный; *сапфир* — синий; *индиго*

*сапфир* — темно-синий; *лейкосапфир* — бесцветный; *хлоросапфир* — зеленый, темно-зеленый. Многие разновидности окрашенного корунда имеют торговые названия с прилагательным «восточный», указывающим на высокое качество камня, но существительное при этом явно вводило в заблуждение, так как не имело отношения к корунду. Это, например, восточный аквамарин — голубовато-зеленый, зеленовато-голубой; восточный изумруд — зеленый; восточный хризолит — желтовато-зеленый и т. д. Корунд (не ювелирные разновидности) известен и широко применяется с древности в качестве абразива и материала для резцов. Уже Библия утверждает, что законы Моисея (десять заповедей) были вырезаны «шамиром» (наждаком, мелкозернистым корундом) на пластинах «сапфира» (лазурита). Образцы красивой окраски, прозрачные или со световыми эффектами с древности используются в качестве материала для ювелирных изделий. В настоящее время синтезируется в промышленных масштабах (см. Корунд синтетический). Название происходит, видимо, от тамильского «курундам» и санскритского «курувинда» — рубин. Синонимы: адамантин, гармофан, шпат адамантиновый, шпат алмазный. Образуется в разнообразных условиях и встречается в различных по составу и происхождению горных породах: в кристаллических сланцах и роговиках, скарных, вторичных кварцитах, плагиоклазитах, но добывается основная масса ювелирных образцов из россыпей.

**КОРУНД ЖЕМЧУЖНЫЙ** — корунд с *иризацией*.

**КОРУНД ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — корунд с *астеризмом*, возможен и синтетический.

**КОРУНД СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — в настоящее время известны несколько методов выращивания в лабораторных и промышленных условиях кристаллов и стержней корунда — бесцветных, окрашенных примесями в любой цвет и даже звездчатых. Производители дают этим корундам названия, зависящие от фантазии и направленные на возбуждение интереса, например: бесцветный — белый сапфир; темно-красный — гранатовый цвет; темно-розовый — розолин; розовый — розовый сапфир; красновато-фиолетовый — ультралит; сиренево-розовый — роза Франции; оранжевый — падпараджа; темно-желтый — топаз или дамбурит; желто-бурый — топаз Мадейра; бурый, коричневый — топаз Пальмира; зеленый — зеленый сапфир; бледно-зеленый — амарил; фиолетовый, пурпурный — аметист; зеленовато-голубой при дневном и бледно-фиолетовый при искусственном освещении — александрит. Некоторые из этих названий явно рассчитаны на обман покупателя. Кроме того, нередко в названия корундов входят наименования фирм-производителей или фамилии авторов методики синтеза: корунд Вернейля (Франция), корунд Сейко (Япония), корунд Книшка (Австрия) и т. п. Используются синтетические корунды главным образом как технические камни: красные, темно-красные — в лазерной технике и для опорных камней в точных механизмах (в основном часовых), синие — для осветителей и т. д. Часть синтезированных материалов идет на изготовление вставок в украшения, ювелирные изделия.

**КОРУНДОЛИТ** (торг.) — бесцветная синтетическая шпинель.

**КОСТЬ** — материал органогенного происхождения, используемый для изготовления декоративных предметов и украшений. Наиболее ценными разновидностями кости считаются бивни слонов и мамонтов, «рог» носорога, зубы бегемота и кашалота, клыки моржа и нарвала. Твердость около 2,5, хорошо полируются, легко окрашиваются. Для имитаций изделий из кости используется «растительная кость» — ядра плодов некоторых пальм. Россия в XVIII—XIX вв. поставляла на мировой рынок мамонтовую кость, которая считалась пятым сортом слоновой кости (всего было 6 сортов) под названием «московская слоновая кость». Изделия русских косторезов экспонировались на международных выставках и пользовались большим успехом. В последние годы в связи с дефицитом слоновой кости на мировом рынке возобновлен промысел мамонтовой кости в Якутии.

**КРАЗЕЛИТ** — см. Хризолит. Устаревшее уральское название.

**КРАКЕЛЕЙ** — бесцветные кристаллы *кварца* с искусственно созданной трещиноватостью, обычно для введения красителя. Название от французского «сгаquelles» — сеть тонких трещин, создаваемых на глазурованной поверхности керамических изделий для декоративного эффекта.

**КРАНЦИТ** — редкая разновидность *янтаря* желтого, желто-зеленого, оливкового цвета. Куски кранцита покрыты толстой хрупкой коркой, под которой смола

сохраняет мягкость, вязкость, эластичность. Назван по фамилии Ф. Кранца, изучавшего эту разновидность ископаемых смол.

**КРЕМЬ** — вязкий прочный агрегат скрытокристаллического и аморфного кремнезема — *халцедона, кварца, опала*; обычно непрозрачный или слабо просвечивающий. Цвет от серого, желто-серого до черного. Твердость 6—7, блеск восковой.

По составу различают кремни халцедоно-кварцевые, кварцевые, халцедоновые и опало-халцедоновые. В каменном веке кремь служил основным материалом для изготовления режущих инструментов и наконечников оружия. В наше время используется как технический камень для изготовления ступок, пестиков, шлифовальных шкур и т. д. В ювелирном деле применяется *рисунчатый кремь*. Название предположительно происходит от греческого «кремнос» — скала, утес (в смысле — обрыв, крутизна) или латинского «сгегаге» — сжигать, так как с древности кремь использовался для высекания искр при разжигании огня. О происхождении кремья существуют различные мнения. Встречается он в осадочных породах в виде желваков, реже линз. Обычно слои и скопления желваков кремья приурочены к пластам известняков.

**КРЕМЬ МАЛАХИТОВЫЙ** (уст.) — *хризоколла*.

**КРЕМЬ РИСУНЧАТЫЙ** — кремь пестрой окраски с концентрически зональным или полосчатым рисунком или однотонный ярко окрашенный. Цвет обычно светло-серый или черный с серыми пятнами, но известны розовые, желтые, темно-голубые, бледно-фиолетовые, красноватые или бурые разновидности. Окраска обусловлена примесями, ее интенсивность и оттенки можно изменить термической обработкой по довольно сложной технологии. При красной яркой окраске и декоративности рисунка кремни могут использоваться как материал для ювелирных изделий (сережек, брошей, кулонов, браслетов и запонок) или декоративных предметов. Подделочные кремни встречаются в виде конкреций, реже пластовых тел в осадочных толщах. Форма конкреций очень разнообразная, иногда причудливая, размеры до 60 см и более. Рисунчатые кремни известны в Подмоскowie (и даже в черте Москвы), в Архангельской и Владимирской областях, на Украине и Урале. Данных об использовании рисунчатых кремней за рубежом немного. Известно, что в штате Небраска (США) рисунчатые кремни различного цвета, от ярко-красного и желтого до пастельных тонов голубого, рыжевато-бурого и серого, служат материалом для изготовления крупных декоративных пластин.

**КРОВАВИК** — 1. См. Гелиотроп (по красным пятнам). 2. См. Гематит (по цвету порошка). Сейчас термин употребляется как указатель признака в устойчивом словосочетании «гематит-крававик».

**КРОВЬ ЛОПАРСКАЯ** — см. Эвдиалит. Назван по старинному наименованию народа саами — «лопари», коренных жителей Кольского полуострова и севера Скандинавии.

**КРОКИДОЛИТ** — волокнистая разновидность синего *рибекита*. Находясь в виде тончайших включений в кварце, придает голубой оттенок «соколиному глазу». Назван от греческого «крокис» — нитка, пряжа.

**КСАНТИТ** — разновидность *везувiana* желтого или желто-бурого цвета. Ювелирные образцы золотисто-коричневого цвета добываются в месторождениях Шри-Ланки и Канады. Назван от греческого «ксантос» — желтый.

**КСИЛОЛИТ** (уст.) — см. Дерево окаменелое. Назван от греческих слов «ксилон» — дерево и «литос» — камень.

**КСИЛОПАЛ** (уст.) — 1. Древоподобное обособление *опала*. 2. Опализованное дерево.

**КСОНОТЛИТ** — минерал, силикат кальция; встречается в виде сплошных крупнозернистых масс, сложенных пластинчатыми, игольчатыми, волокнистыми кристаллами и их звездчатыми, радиально-лучистыми агрегатами. Цвет белый, местами со слабым розоватым или зеленоватым оттенком, изредка серый. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. Новый подделочный камень, хорошо полирующийся, плотный, вязкий, пригоден для изготовления статуэток, пепельниц, подсвечников, вазочек, декоративных пластин. Назван по месторождению Ксонотла (Мексика), считался очень редким до нахождения в Армении, Казахстане, на Камчатке скопления, пригодных для разработки. Встречается в известняках на контакте их с магматическими породами, образует жилы в мраморах и метасоматические

образования в ультраосновных породах. Похож на *воластонит*, с которым встречается совместно.

**КУНЦИТ** — прозрачная розовая, розово-фиолетовая или светло-фиолетовая разновидность *сподумена*. Окраска создается примесью марганца, от длительного пребывания на солнечном свете бледнеет. Образцы с красивой окраской с начала XX в. используются для огранки. Назван в честь американского минералога Дж. Ф. Кунца. Синонимы — аметист литиевый, ирис калифорнийский. Образуется в богатых литием гранитных пегматитах. Известен в США, Бразилии, на Мадагаскаре, в Афганистане.

**КУНЦИТ РОЗОВЫЙ** (торг.) — розовый *синтетический корунд*.

**КУПРИТ** — минерал, оксид меди; встречается в виде сплошных темно-серых масс, реже в виде просвечивающих или прозрачных кристаллов красного цвета или натечных почковидных образований, называемых красной медной головой. Твердость 3,5—4, хрупкий, блеск алмазный. Прозрачные кристаллы используются для огранки, красная медная голова — поделочный камень. Назван от латинского «*cuprum*» — медь. Синонимы: рубиновая медь, медное стекло. Пригодные для огранки кристаллы добываются в Намибии.

## Л

**ЛАБРАДОР** — минерал, алюмосиликат группы *плаггиоклазов*, породообразующий для ряда горных пород основного состава; встречается в виде пластинчатых кристаллов, часто зонального строения, очень редко прозрачных, иногда с эффектом *иризации*. Цвет серый, темно-серый до черного. Крупные кристаллы с иризацией используются для изготовления ювелирных изделий. В одном из месторождений лабрадорита на Украине был найден кристалл лабрадора размером 9×27×27 см. Назван по п-ову Лабрадор в Канаде. Синонимы: глаз бычий, глаз рысий, камень лунный черный, камень таусинный, радужник, сизяк, спектролит, тавусит.

**ЛАБРАДОР АВАНТЮРИНОВЫЙ** — лабрадор с включениями ильменита, *магнетита* или самородной меди, создающими авантюриновый эффект.

**ЛАБРАДОРЕСЦЕНЦИЯ** — радужная игра цвета на гранях и плоскостях спайности кристаллов *лабрадора* (см. Иризация). Явление названо по лабрадору, термин в русском языке употребляется обычно только в текстах, переведенных с другого языка.

**ЛАБРАДОРИТ** — горная порода, крупнокристаллическая разновидность *габбро-норита*, примерно на 60% состоящая из кальциевого плаггиоклаза — *лабрадора*. Цвет серый, темно-серый, почти черный. Размер кристаллов лабрадора достигает 8—10 см. Декоративный и облицовочный камень, красота которого создается способностью некоторых кристаллов обнаруживать голубую, синюю, реже зеленую, золотистую или даже красную *иризацию*. Иризация может быть сплошной и локальной — пятнистой или мозаичной, каемочной и зональной. Соответственно в кристаллах светятся различные части: внешняя кайма, отдельные участки, параллельные полоски и т. д. При изменении угла зрения темнеют, перестают иризовать одни кристаллы и «загораются» ярким светом другие, уже в новых местах. Яркие голубые, синие или золотистые «огни» на темном фоне породы выглядят очень эффектно и придают камню необыкновенное очарование. На светло-сером фоне менее крупнозернистых лабрадоритов синие или голубые огоньки выглядят также очень красиво. Цвет иризации зависит от состава лабрадора: с увеличением содержания кальция синяя иризация сменяется желтой. Декоративность лабрадорита зависит от яркости и цвета иризации, а также от количества иризирующих кристаллов в конкретной плоскости. Самые эффектные образцы содержат до нескольких тысяч ярко иризирующих кристаллов на 1 м<sup>2</sup>. Причины иризации, видимо, могут быть различными, достоверно не установлены, хотя имеющиеся гипотезы довольно убедительны. В качестве облицовочного камня использовался еще в Киевской Руси, позднее его охотно применяли для отделки монументальных сооружений. В наше время украинские лабрадориты применялись в отделке Мавзолея Ленина, станций московского и других метрополитенов и зданий; в Ленинграде лабрадоритом отделаны станции метрополитена и облицованы колонны подъездов дома 46 по проспекту Майорова.

В метрополитенах лабрадоритовые плиты нередко используются в покрытиях полов, но при этом «работает» только твердость, прочность камня, а декоративность нацело пропадает. Назван камень, как и минерал, по п-ову Лабрадор в Канаде. В СССР промышленные месторождения иризирующих лабрадоритов известны только на Украине, причем и в этих породах участки с иризирующим лабрадором очень немногочисленны.

**ЛАВЕНДИН** (уст.) — см. Аметист. Назван по цвету, напоминающему окраску цветка лаванды.

**ЛАВЕРНИТ** (торг.) — синтетический аналог периклаза. Используется для имитации *шпинели*.

**ЛАВРОВИТ** — *диопсид* ярко-зеленого цвета, окрашенный примесью ванадия. Описан в Северном Прибайкалье. Пригоден для использования в качестве поделочного камня. Назван в честь П. И. Лаврова, русского минералога.

**ЛАЗУЛИТ** — минерал, водный фосфат железа и алюминия; встречается в виде пирамидальных кристаллов или зернистых масс. Цвет голубой, реже синий, иногда очень похож на *лазурит*; окраска стойкая, обусловлена наличием железа. Твердость 5,5—6,5, блеск стеклянный, минерал отчетливо плеохроичен: в разных направлениях бесцветный или голубой. В случае обнаружения крупных масс может использоваться как поделочный камень, иногда применялся как замена (или подмена) лазурита. В Бразилии известны под названием беркейита находки прозрачных кристаллов лазулит, используемых для огранки. Назван от арабского «азул» — небо, синева. Синомим — голубой шпат. Встречается в *кварцитах* и других метаморфических породах, в кварцевых и пегматитовых жилах во многих районах мира, но крупные скопления его не известны.

**ЛАЗУЛИТ ИСПАНСКИЙ** — см. Кордиерит.

**ЛАЗУРИТ** — минерал, алюмосиликат натрия и кальция; встречается в виде сплошных мелкозернистых масс, кристаллы чрезвычайно редки, имеют форму изометричных двенадцатигранников размером редко крупнее 0,8—1,0 см (очень редко до 5 см). Цвет синий, фиолетово-синий, зеленовато- или голубовато-серый; окраска редко однородная, чаще пятнистая, обусловлена наличием в составе минералов ионов серы, очень стойкая. С древности сохранилась рекомендация проверить подлинность лазурита прокаливанием его в огне (иногда при этом окраска становилась более интенсивной). Твердость 5,5, блеск стеклянный. Как поделочный камень известен с IV тысячелетия до н. э. — в Ассирии, Вавилоне, Египте считался одним из наиболее дорогих камней, служил мерилом ценности. По библейской легенде «законы Моисея» были вырезаны на досках из лазурита, из этого же камня вырезалась фигурка египетской богини истины Маат, носимая на груди верховным судьей Египта. В древности и позже камень ценился и как необычайно стойкая, «вечная» сияя краска. В древней Руси синюю краску — голубец — лишь иногда делали из заморского очень дорогого лазурита (чаще синими пигментами служили *вивианит* или *азурит*). Известны легенды об итальянских художниках эпохи Возрождения, негнушавшихся убийством, чтобы завладеть дорогой краской. Тициан, договариваясь о картине в зале Большого совета Венеции, условием поставил «три унции лазури, если она окажется на таможне». В древности лазурит считался камнем искренности и дипломатическим подарком, включавшим лазурит, верили больше, чем словам — они считались знаками подлинного дружелюбия. В наши дни лазурит считается ювелирным и поделочным камнем, наиболее ценятся образцы ярко-синего или фиолетово-синего цвета. Лазуритом облицована часть колонн\* алтаря в Исаакиевском соборе в Ленинграде, он был использован для отделки Лионского зала Екатерининского дворца в г. Пушкине (бывшее Царское Село), причем, судя по документам, отделка выполнялась из забайкальского лазурита, а бадахшанский, приобретенный по цене серебра, шел на отдельные вставки и изделия. В Эрмитаже хранятся вазы и столешницы, облицованные лазуритом, там же есть небольшая ваза из монолитного камня. Следует отметить, что при солнечном освещении камень выглядит более красивым, чем при искусственном. В на-

\* По легенде первоначально колонны были облицованы забайкальским лазуритом, но архитектор Монферран забраквал отделку и колонны заново облицевали бадахшанским камнем.

стоящее время делаются многочисленные попытки синтезировать лазурит, но пока во Франции и США были получены лишь довольно удачные имитации.

Назван, видимо, от арабского «азул» — небо, синева. Название появилось во времена средневековья, в древности на Ближнем Востоке камень называли сапфиром, в Вавилоне — «камень-укну». Синонимы: камень бухарский, камень лазоревый, **ляпис-лазурь** (последний термин целесообразен в приложении к горной породе, состоящей почти на 40% из лазурита, а также *кальцита, содалита, диопсида, пирита* и других минералов). В Афганистане различают три основных сорта лазурита: *ниили* — самый ценный, индигово-синей густой окраски; *асмани* — менее ценный, небесно-синий, голубой; *суфси* — дешевый, зеленовато-синий. Считается минералом контактово-метасоматического происхождения, промышленные его месторождения связаны с силикатно-магнезиальными скарнами. Наиболее богаты лазуритом Афганистан, СССР и Чили, небольшие месторождения известны в США, Канаде, Африке, Индии, Бирме, Корее.

**ЛАЗУРИТ ЛОЖНЫЙ** — *агат* или *халцедон*, искусственно окрашенный в синий цвет.

**ЛАЛ** (уст.) — до XIII в. общее славянское название красного прозрачного камня — *рубина, шпинели, пиропы, турмалина*; в XIII—XVIII вв. русское название красной ювелирной шпинели. От арабского «лал» — красный камень.

**ЛАНДЕРИТ** (изл.) — розовый *гроссуляр*. Назван по фамилии мексиканского химика Е. Ф. Ландеро. Синонимы: розолит, гранат розовый.

**ЛАРДИТ** — см. Агальматолит.

**ЛЕД ДЕВИЧИЙ** (уст.) — см. Гипс.

**ЛЕЙКАГАТ** — белый или светло-серый пятнистый *халцедон*. От греческого «лейкос» — светлый.

**ЛЕЙКОГРАНАТ** — прозрачный бесцветный *гроссуляр*.

**ЛЕЙКОСАПФИР** — прозрачный бесцветный *корунд*. Синоним — бесцветный сапфир.

**ЛЕЙКОХРИЗОС** (уст.) — прозрачный бесцветный *циркон*.

**ЛЕОНИТ** (торг.) — горная порода, кварцевый порфир с авантюриновым *кварцем*. Термин неудачный, так как есть минерал леонит — сульфат калия и магния.

**ЛЕПИДОКРОКИТ** — минерал, гидроксид железа; встречается в виде пластинчатых кристаллов и радиально-лучистых агрегатов. Цвет желтый, красный, красно-бурый, твердость 5, блеск стеклянный. В качестве ювелирно-поделочного камня используются почковидные агрегаты. Назван от греческих «лепис» — чешуя и «крюкис» — нить. Синоним — рубиновая слюдка. Распространенный минерал бурых железняков.

**ЛЕПИДОЛИТ** — минерал, алюмосиликат калия и лития; встречается в виде пластинчатых и чешуйчатых кристаллов и их агрегатов. Цвет розовый до фиолетового, твердость 2—3,5, спайность весьма совершенная. В качестве поделочного камня используются плотные тонкочешуйчатые агрегаты. Назван от греческих «лепис» — чешуя и «литос» — камень. Встречается в пегматитах (особенно литиевых) и грейзенах.

**ЛЕХОС-ОПАЛ (ЛЕКСОС-ОПАЛ, ЛЕХОЗОС-ОПАЛ)** — огненно-красный *опал* с игрой глубоких тонов зеленого и карминового цвета.

**ЛИГИРИЙ (ЛИГИРИТ)** (уст.) — см. Гиацинт.

**ЛИДИТ** — горная порода углисто-кремнистого состава, плотная, черного цвета. Хорошо полируется, может использоваться как поделочный камень. Идентичен лидийскому (пробирному) камню из турецких месторождений, назван по аналогии. Синоним — базанит. Найден в Карелии в виде линз среди углисто-карбонатных сланцев.

**ЛИДДИКОАТИТ** — разновидность *турмалина*, выделяемая по химическому составу. Может иметь голубой, зеленый, розовый или бурый цвет, кристаллы часто полихромные. Назван по фамилии американского геммолога Д. Т. Лиддикота. Термин не геммологический. Кристаллы ювелирного качества размером до 10×25 см добываются на Мадагаскаре.

**ЛИНКУРИЙ** (уст.) — 1. Желтый *сердолик*. 2. *Янтарь*. В значении 2 термин употреблялся очень редко. Этимология, начиная с Теофраста (II в. до н. э.), производит термин от латинских «лупх» — рысь и «игине» — моча.

**ЛИНОБАТ** (торг.) — синтетический граничный материал, оксид ниобия и лития (часто называемый ниобатом лития). Окраска различная, зависит от примесей. Твердость 5,5, блеск стеклянный, обладает сильной дисперсией. Служит для имитации алмаза.

**ЛИСТВЕНИТ** — метаморфическая горная порода карбонатно-кварцевого состава с примесями *пирита*, *фуксита*, хлорита, *талька*, *серпентина* и др. Цвет разнообразный — серый, серо-зеленый, изумрудно-зеленый при большом количестве фуксита. Твердость 3—4, блеск восковой. Красиво окрашенные листвениты издавна используются в качестве недорогого поделочного камня для изготовления вазочек, подсвечников, туалетных приборов, хотя полируются плохо из-за неоднородного строения. Назван по тальковому сланцу «листоватого» сложения или по р. Листвянке на Урале, где он добывается. В СССР месторождения и проявления лиственитов известны на Северном Кавказе, в Закавказье, Восточной Сибири, Киргизии, но наиболее значительные месторождения разрабатываются на Урале.

**ЛИТОС-ЛАЗУЛИ** — 1. Красивый синий поделочный *флюорит*; торговое название. 2. См. Лазурит. Термин даже в качестве торгового целесообразен только в значении 1.

**ЛИХНИС** (уст.) — *рубин*. По-гречески «лихнус» — свеча.

**ЛЮЧСАПФИР** (изл.) — 1. *Кордиерит*. 2. Темно-синий *сапфир*.

**ЛЯПИС БАДАХШАНСКИЙ** — *лазурит* из месторождений Афганистана.

**ЛЯПИС ШВЕЙЦАРСКИЙ** (торг.) — искусственно окрашенный в голубой цвет *халцедон*. Синоним — ложный лазурит.

**ЛЯПИС-ЛАЗУРЬ (ЛЯПИС-ЛАЗУЛИ)** — см. Лазурит.

## М

**МАГНЕТИТ** — минерал, сложный оксид железа; встречается в хорошо образованных кристаллах, обычно в виде октаэдров. Цвет черный, твердость 5,5—6, блеск металлический, сильномагнитен. Это свойство известно с древнейших времен, благодаря чему магнетит снискал славу магического камня у колдунов и алхимиков, использовался для врачевания и изготовления приворотного зелья. В Индии его совершенные кристаллы служили имитацией черных алмазов. В Европе они обрабатывались *кабошоном*. Название, согласно легенде, связывают с именем пастуха Магнуса, обнаружившего минерал, когда железный наконечник его посоха прилип к камню. Синоним — *гераклион* или *гераклов камень*.

**МАДЕЙРА-ТОПАЗ** — *цитрин* или обожженный *аметист* вино-желтого цвета.

**МАКСИС-БЕРИЛЛ** — см. Машише-берилл.

**МАЛАЙЯ (ГРАНАТ-МАЛАЙЯ)** — родолит из Восточной Африки, от розово-оранжевого до глубокого красно-оранжевого цвета. Назван от слова на суахили, означающего «вне семьи».

**МАЛАХИТ** — минерал, водный карбонат меди; встречается в виде порошковых образований, лучистых агрегатов, состоящих из игольчатых кристаллов, сплошных почковидных масс концентрически-скорлуповатого строения (до конца XIX в. только почковидная натечная разновидность считалась малахитом). Цвет ярко-зеленый до черно-зеленого, светло-зеленый, голубовато-зеленый, бирюзовый, изумрудно-зеленый, обусловлен наличием меди, стойкий до температуры 200 °С. Твердость 3,5—4, блеск стеклянный до алмазного, шелковистый в изломе лучистых агрегатов. Ювелирный и поделочный камень, один из наиболее популярных благодаря яркой окраске, красивому рисунку, образованному зонами различной окраски, легкости обработки и способности воспринимать зеркальную полировку. Известен и используется с древности для изготовления украшений и предметов декоративного и прикладного искусства. В Древнем Египте из него вырезали *камни*, амулеты и украшения. В России начиная с 40-х годов XVIII в. из малахита (считавшегося тогда драгоценным камнем) изготавливали мелкие декоративные предметы: табакерки, броши, вазочки, запонки, пуговицы, а после находок больших масс в 30-х годах XIX в. — и крупные художественные изделия (в 1836 г. была найдена глыба малахита массой около 480 т). В это же время из мелких пластинок

камня русские мастера стали создавать в манере «русской мозаики» облицовку крупных декоративных предметов и малахитом было отделано около 200 изделий, хранящихся в Эрмитаже (вазы, торшеры, столешницы, каминны), покрыты колонны алтаря Исаакиевского собора, отделаны Малахитовый и Георгиевский залы Зимнего дворца. Малахитом были выложены все предметы — столы, стулья, и даже двери (размером 4,4×2 м) — «малахитового кабинета» на Всемирной промышленной выставке в Лондоне в 1851 г.

Во времена расцвета «малахитового производства» на Урале выделялись три основных сорта малахита: 1) «бирюзовый» — голубоватый с рисунком «кудрявистым» или «карельской березы», наиболее ценный, хорошо полирующийся; именно он шел на облицовку изделий; 2) зеленый, глубокого корпусного тона; 3) темно-зеленый, черно-зеленый «бархатный», «атласный», «плисовый», имеющий в изломе шелковистый блеск и хуже полирующийся. Сейчас различают только «бирюзовый» и «плисовый» сорта малахита. После исчерпания основных запасов малахита его стали применять как ювелирный камень для вставок в кольца, серьги, броши, хотя эти вставки довольно быстро утрачивают полировку из-за мягкости камня.

Неоднократно делались попытки синтезировать малахит, и Н. М. Салову при консультации Д. П. Григорьева в 1936—1937 гг. удалось получить камень, правда, не обладающий декоративными качествами. Многолетние работы по получению малахита в лаборатории ЛГУ, проводившиеся под руководством Т. Г. Петрова, сравнительно недавно завершились успехом и сейчас освоено производство ювелирного малахита в промышленных условиях. Изделия из него были показаны на Международном геологическом конгрессе в Москве в 1984 г.

В древности и даже в эпоху Возрождения из малахита вырезали детские амулеты, охраняющие ребенка от болезней и опасностей. Он считался средством от астмы и ревматизма, изгонял меланхолию, спасал от холеры. Название производят от греческого «малахе» — малява или «малакос» — мягкий. Синонимы: камень павлиний, руда атласная.

Образуется в зонах окисления медно-сульфидных месторождений. В СССР месторождения малахита разрабатываются уже более двухсот лет на Среднем Урале. Известны проявления малахита в Казахстане. На мировой рынок малахит поставляет Заир, мелкие проявления малахита известны в Австралии, США, Венгрии.

**МАЛАХИТ ЗВЕЗДЧАТЫЙ** (изл.) — *халцедон* с редкими крупными включениями малахита.

**МАРЕКАНИТ** (изл.) — *обсидиан* с побережья Охотского моря, пятнистый, бурый, с черными, серыми, нередко желтыми или красными пятнами. Назван по р. Мареканке; термин устаревший.

**МАРИАЛИТ** — минерал, один из *скаполитов*. Ювелирные образцы представлены розовыми или фиолетовыми кристаллами; последние сильно *плеохроичны*: в разных направлениях бесцветные или фиолетовые. Найден в месторождениях Бирмы, Мадагаскара и Танзании; в СССР фиолетовый и розовый мариалит обнаружен на Памире.

**МАРКАЗИТ** — минерал, сульфид железа; встречается в виде одиночных кристаллов копьевидного облика, их сростков и сферолитовых агрегатов радиально-лучистого строения. Цвет желтый (соломенно-желтый, бронзово-желтый), обычно тусклый, твердость 6—6,5, блеск металлический. С древности, как и похожий на него *пирит*, использовался для изготовления украшений. В средние века был особенно популярен во Франции. Назван от арабского «маркашит» — общего названия пирита и марказита.

**МАТЕРИАЛЫ ЮВЕЛИРНЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ** — химико-технические продукты, обладающие ювелирными качествами, но не имеющие природных аналогов. К ним относятся *гранатиты, диазем, старилан, фабулит, перунит* и т. д. (см. прил. 9).

**МАТКА БИРЮЗОВАЯ** — *бирюза* во вмещающей породе в виде включений или прожилков.

**МАТКА ОПАЛОВАЯ** — благородный *опал*, находящийся во вмещающей породе в виде включений или прожилков. Для вставки в ювелирное изделие приполируется вместе с породой.

**МАТОРОЛИТ** (изл.) — *халцедон* изумрудно-зеленого цвета, окраска которого вызвана хромом в отличие от хризопраза, окрашенного никелем. Назван по месту находки в Зимбабве (Восточная Африка).

**МАШИШЕ-БЕРИЛЛ** — *берилл* голубой или густо-синий до индигово-синей окраски из бразильского месторождения Машише. Прозрачные кристаллы использовались в качестве ценного ограночного камня, но вскоре обнаружилось, что их окраска очень не стойкая, быстро исчезает от воздействия дневного света, и добыча бериллов была прекращена. Синонимы: максис-берилл, халбанит.

**МЕЙОНИТ** — минерал, один из *скаполитов*. Ювелирные образцы, представленные прозрачными кристаллами желтого, коричневого или розового цвета, добываются в Бразилии, в СССР найдены на Памире.

**МЕЛАНИТ** — черный *андрадит*. От греческого «мелас» — черный.

**МЕРУ-САПФИР** — см. Танзанит.

**МИКРОКЛИН** — минерал группы полевых шпатов; встречается в виде таблитчатых кристаллов и гигантокристаллических агрегатов. Цвет белый, серый, чаще розовый, мясо-красный, редко зеленый; окраска стойкая, зависит от примесей и энергетической характеристики кристаллической решетки. Твердость 6—6,5, блеск стеклянный, спайность совершенная. К поделочным камням относится зеленая разновидность микроклина — *амазонит*. Назван от греческих «микро» — малый и «клино» — наклоняю (угол между плоскостями спайности отклоняется от прямого на 20°). Обычный минерал гранитов и гранитных пегматитов.

**МИРИКИТ** (изл.) — пятнистый *халцедон*, *опал* или мелкозернистый *кварц* с включениями киновари. Термин не конкретный.

**МОЗАИКА** — рисунок, изображение, узор, составленные из кусочков дерева, камня, стекла, подобранных по цвету, плотно пригнанных друг к другу и скрепленных цементом, мастикой или другим связующим материалом. Различают мозаику *наборную* (*византийскую* и *античную* или *римскую*) и *пластиночную* или *штучную* (*флорентийскую* и *русскую*). Иногда выделяют «мозаику объемную» или «накладную», представляющую собой вырезанные из цветного камня объемные имитации плодов, цветов, ягод, листьев и т. п. и образующие какую-либо композицию — накладку на пластине также из цветного камня. Название от латинского «*mosaicum*» — посвященный музам.

**МОЗАИКА ВИЗАНТИЙСКАЯ** — разновидность *наборной мозаики*, в которой камни, образующие рисунок, не шлифуются.

**МОЗАИКА НАБОРНАЯ** — составляется из кусочков (обычно близкой к кубической форме) или стерженьков (квадратного или шестиугольного сечения) камня или цветного стекла. В технике наборной мозаики выполнены картины религиозной тематики в алтарной части Исаакиевского собора, в этой же технике работал М. В. Ломоносов, создавая в России мозаичное производство.

**МОЗАИКА ПЛАСТИНОЧНАЯ** — изготавливается из пластинок природного камня, подобранных по цвету, вырезанных по рисунку и плотно уложенных так, чтобы создавалось изображение. Синоним — мозаика *штучная*.

**МОЗАИКА РИМСКАЯ** — разновидность *наборной мозаики*. От византийской отличается тем, что после монтировки и твердения цемента камни, образующие рисунок, шлифуются и полируются. Синоним — *античная мозаика*.

**МОЗАИКА РУССКАЯ** — разновидность *пластиночной мозаики*, при которой узор создается подбором кусочков камня с рисунком. Строго говоря, техника была разработана в Италии, но там кусочками камня оклеивались небольшие плоскости, а в России она широко применялась для облицовки крупных изделий с криволинейной поверхностью и рельефной орнаментацией. В России техника применялась с конца XVIII в., в ней были выполнены яшмовые колонны в «Агатовых комнатах» Камерона в Екатерининском дворце Царского Села (г. Пушкин) и Эрмитаже, но наибольшую известность она получила в изделиях из малахита. При работе малахит подбирался пятью основными типами набора: 1) набор «мятым бархатом», в котором играет роль только цвет и оттенки камня; отдельные кусочки различного размера и цвета выкладываются так, чтобы их сочетание создавало рисунок «мятого бархата»; 2) набор «ленточный» или «струистый», в котором кроме цвета имеет значение «волнистость», «линейчатость» рисунка камня; в изделиях, набранных этим способом, своеобразная живописность создается ленточными «переливами» темных и светлых полос по поверхности изделия; 3) набор «радиальный» или «глазка-

ми», при котором за основу берется рисунок, создаваемый или расходящимися из центра линиями, или «глазками»; этот набор нередко вставлялся в другой набор, главным образом в «ленточный»; декоративные колонны над каминами в Малахитовом зале Эрмитажа выложены ленточным набором с «глазками»; 4) набор «на две стороны», при котором рисунок подбирался симметричным по отношению к вертикальной или горизонтальной оси изделия; 5) набор «на четыре стороны», при котором рисунок набирался в виде развертки распиленного на четыре доли куска малахита; нередко именно таким способом создавалась центральная часть рисунка. Из описания видно, что для трех последних наборов обязательны элементы симметрии. Методом «русской мозаики» выполнялись как мелкие изделия (ларцы, шкатулки, часы, пасхальные яйца и даже колокольчики), так и крупные (вазы, чаши, треножники, кратеры и т. д.).

В 1839—1859 гг. для украшения Малахитового зала Эрмитажа была изготовлена восьмиугольная столешница с симметричным радиальным набором и крупными причудливыми «глазками» по краям и в центре доски.

**МОЗАИКА ФЛОРЕНТИЙСКАЯ** — разновидность *пластиночной мозаики*, при которой из шлифованных пластинок камня монтируется конкретный рисунок, изображение. При этом пластинки могут покрывать всю поверхность украшаемого предмета или рисунок выкладывается (инкрустируется) на фоне камня. Богатая коллекция изделий, выполненных способом флорентийской мозаики, хранится в Эрмитаже: столешницы и плакетки с изображениями цветов, фруктов, птиц, жанровых сцен и даже морского дна. В Горном музее находятся две парные ширмы с вставными овальными медальонами флорентийской мозаики с цветами из *яшмы, лазурита, нефрита, кахолонга*.

**МОЗАИКА ШТУЧНАЯ** — см. Мозаика пластиночная.

**МОЛДАВИТЫ** — см. Тектиты. Названы по р. Молдава (Влтава) в Чехословакии. Синонимы: влтавины, камень бутылочный, хризолит богемский, водяной или стеклянный.

**МОНТЕБРАЗИТ** — ювелирные образцы *амблигонита*.

**МОРАЛЛОН** — см. Зелень изумрудная.

**МОРГАНИТ** — розовый, реже светлый красно-фиолетовый или фиолетово-красный *берилл*. Назван в 1911 г. в честь американского коллекционера Д. П. Моргана, подарившего свою коллекцию нью-йоркскому Музею естественной истории. Синонимы: воробьевит, аметист-базальтин, биксбит. Название принято в США, у нас с 1909 г. розовые бериллы называются воробьевитами. Встречается в литиевых пегматитах. Добывается в Бразилии, Мозамбике, на Мадагаскаре, в небольшом количестве в США.

**МОРИОН** — темно-бурый, почти черный *кварц*, просвечивающий только в тонких пластинках. Для огранки используются обработанные нагреванием образцы дымчатой, винно-желтой, желтой, оранжево-желтой окраски, т. е. уже не морионы, а цитрины. Происхождение названия не ясно, возможно, от греческого «мориссо» — чернить или латинского «morusus» — угрюмый («morogion» у Плиния).

**МОРОКСИТ** (уст.) — голубой или зеленовато-голубой *апатит* из Норвегии; поделочный камень. Назван от греческого «морос» — тупой (по приплюсненному ребрам) или «морокос» — синяя разновидность трубчатой глины.

**МОХОВИК** (торг.) — 1. См. Агат моховой. 2. Поделочный *серпентинит* темно-зеленого цвета с черными пятнами.

**МРАМОР** — карбонатная горная порода, мелко- и тонкозернистая, состоящая главным образом из кальцита и представляющая собой перекристаллизованный известняк. В более широком смысле термин приложим и к мраморизованным известнякам, доломитам, мраморным конгломератам и брекчиям, в которых кроме кальцита могут содержаться доломит и другие минералы. Цвет чрезвычайно разнообразен, зависит от примесей. Чисто белые и бледно-розовые (статуарные) мраморы очень редки, обычны серые, зеленоватые, розовые, красные, желтые, зеленые окраски, редки фиолетовые, голубые, синие, черные мраморы. Твердость 3—4, блеск стеклянный. Декоративный, поделочный и облицовочный камень, привлекательность которого определяется его цветом и рисунком. Однотонная окраска создается равномерным распределением окрашивающих примесей. При неравномерном их распределении образуются полосчатые, пятнистые, пестрые окраски,



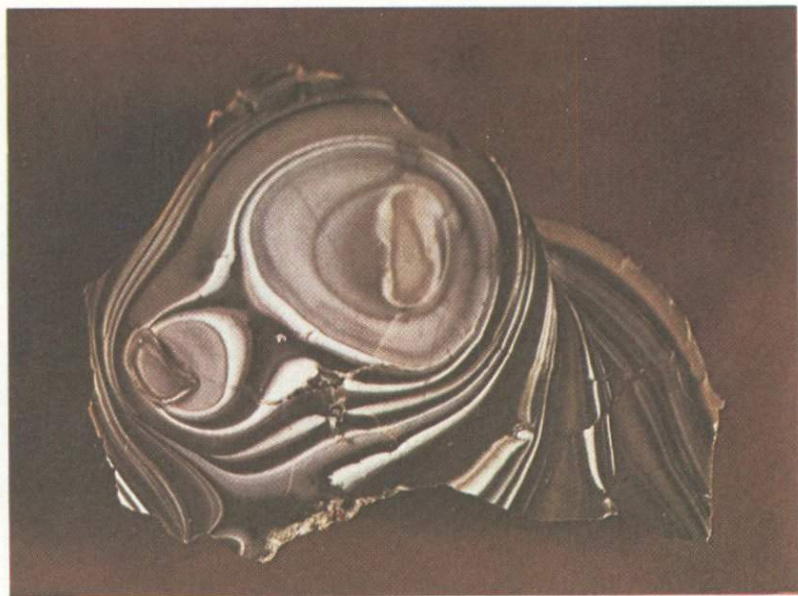
Жильный кварц с турмалином. Государственный Эрмитаж.



Коралл. Китай, XX в. Государственный Эрмитаж.

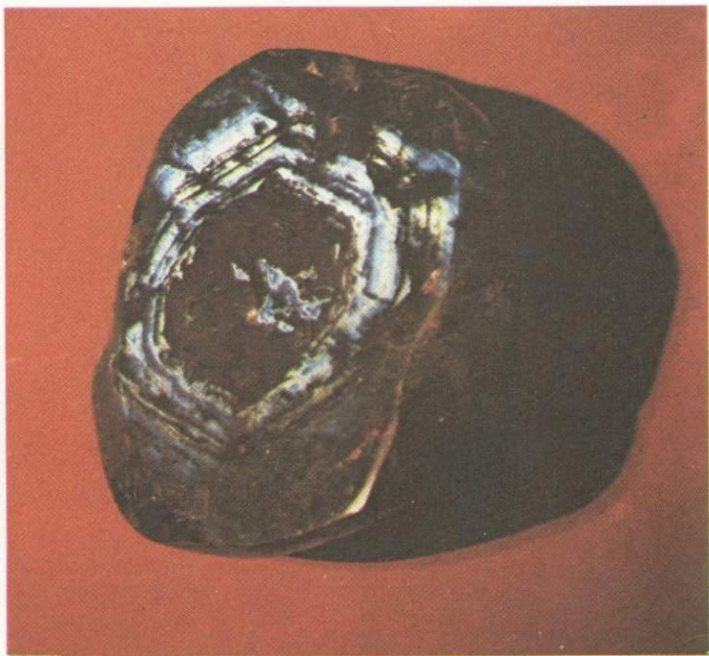
Кристаллы синтетического кварца. Горный музей.

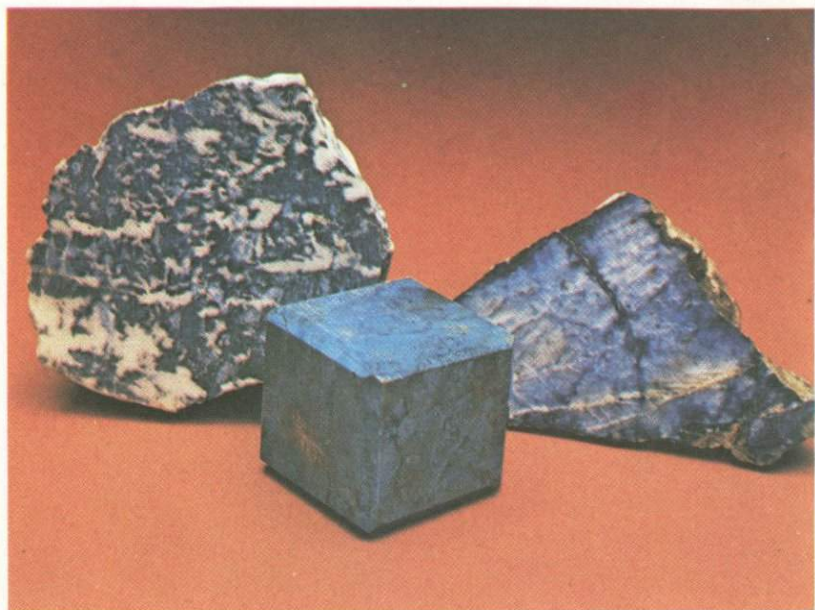




Рисунчатый кремь. Горный музей.

Лабрадорит. Горный музей.





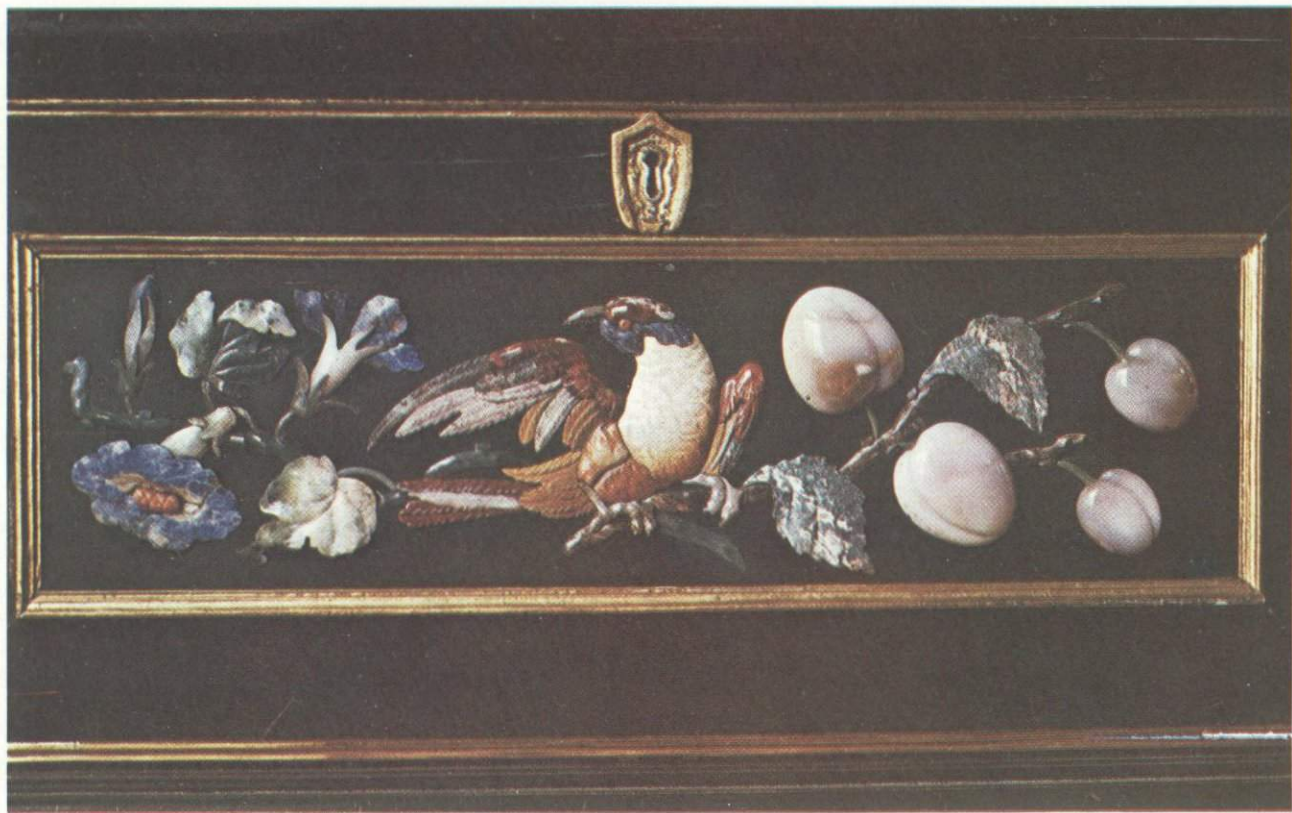
Лазурит. Горный музей.

Малахит. Горный музей.





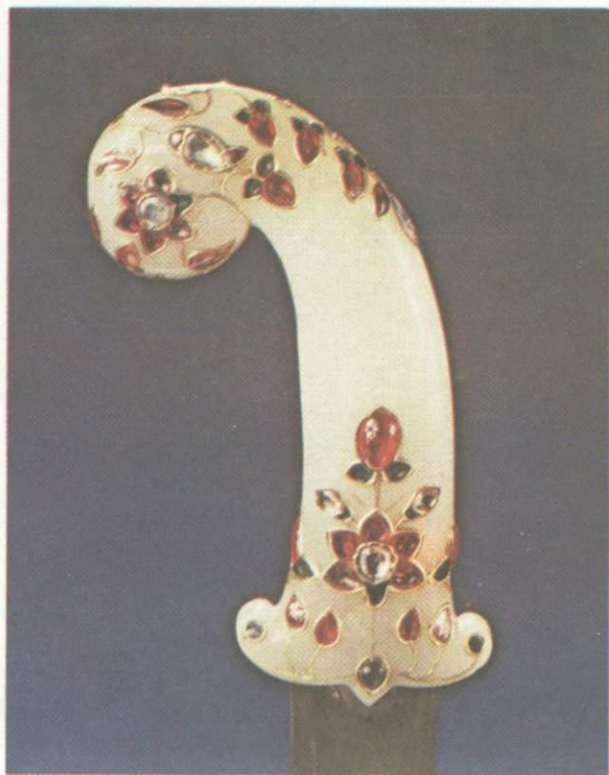
Малахит. Ваза. Государственный Эрмитаж.



Мозаика. Фрагмент ларца. Горный музей.



Белый нефрит. Китай, XVIII в. Государственный Эрмитаж.



Белый нефрит. Индия, XVII в. Государственный Эрмитаж.



Русская мозаика. Фрагмент вазы. Государственный Эрмитаж.



Нефрит. Горный музей.

Нефрит. Горный музей.





Нефрит. Китай, XVIII в.  
Государственный Эр-  
митаж.

Нефрит, лазурит,  
кварц, орлец, флюорит  
и др.  
Автор Ю. В. Никитин.

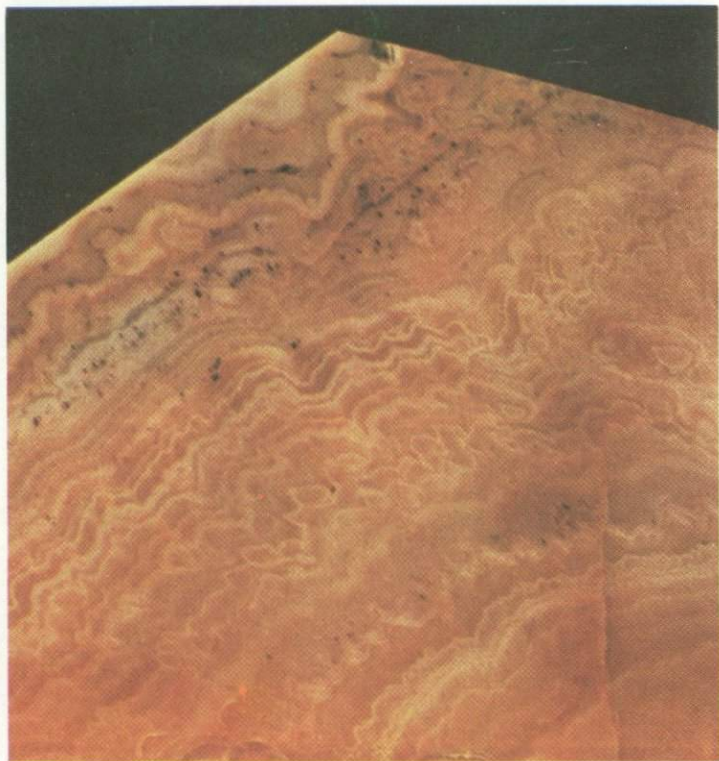




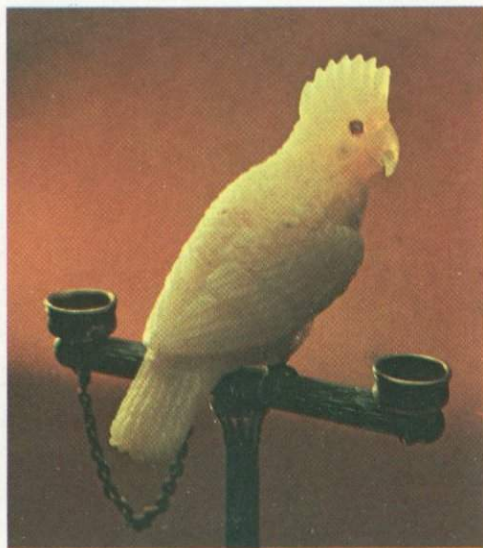
Опал черный. Горный музей.

Опал огненный. Горный музей.





Шайтанский переливт. Коллекция Б. Ф. Куликова.



Опал белый. Фигурка попугая работы мастеров К. Фаберже. Горный музей.



Иризирующий полевой шпат. Горный музей.



Родонит, серебро. Кулон.  
Автор А. Ф. Сержант.



Инкрустация перламутром. Китай, XIX в. Государственный Эрмитаж.



Родонит. Коллекция  
Б. Ф. Куликова.



Кристалл родонита.  
Горный музей.



Родонит, нефрит, кварцит, яшма и др. Автор Ю. В. Никитин.

причудливой формы прослон и пятна, окрашенные в более светлые или более темные, чем основной фон, тона.

Мрамор применяется в скульптуре и архитектуре уже не одну тысячу лет. В Древних Греции и Риме из него высекали статуи и строили храмы, в различной степени сохранившиеся до нашего времени. В России стал интенсивно добываться в XVIII в. с началом строительства Петербурга, в основном из карельских месторождений. Позднее началась разработка месторождений Урала, Закавказья, Алтая, Украины, Средней Азии, мрамор из которых шел на строительство дворцов, храмов и отделку их интерьеров. После революции мрамором стали отделывать общественные здания и сооружения, его широко используют в облицовке станций метрополитена. Нередко применяется для изготовления декоративных предметов — ваз, торшеров, часов, шкатулок и т. д. В природе находится в виде пластов, линзообразных тел, залегающих среди осадочных толщ.

## Н

**НАМБУЛИТ** — минерал, гидросиликат лития, натрия и марганца; встречен в виде призматических кристаллов красно-коричневого цвета с оранжевым оттенком. Твердость 6,5, блеск стеклянный, спайность совершенная. Прозрачные образцы оранжево-красного цвета из марганцевых месторождений Японии и Намибии использовались как ограночный материал. Назван по фамилии японского геолога Мацуи Намбу.

**НЕМАЛИТ** — тонковолокнистая разновидность поделочного *брусита*, обладающая шелковистым блеском.

**НЕОБИРЮЗА** — имитация *бирюзы*.

**НЕОЛИТ** — имитация *бирюзы*.

**НЕФЕЛИН** — минерал, алюмосиликат натрия и калия; встречается в виде призматических кристаллов. Цвет серый, серо-желтый, красно-бурый. Твердость 5,5—6. В качестве ювелирно-поделочного камня используется разновидность нефелина — *элеолит*. Назван от греческого «нефелос» — облако. Породообразующий минерал щелочных пород и их пегматитов.

**НЕФРИТ** — мономинеральная горная порода, состоящая из тончайших волокон *амфибола* тремолит-актинолитового ряда с характерной спутанноволокнистой структурой. Цвет преимущественно зеленый, светлый или темный с различными оттенками: яблочным, сероватым, голубоватым, травянистым, изумрудным, оливковым, желтоватым и др.; реже встречается нефрит белого цвета (по составу наиболее близкий к тремолиту), непрозрачный или водянисто-белый просвечивающий, желтоватый и серый до черного (голубовато-серый, дымчатый, с черными разводами); окраска зависит от содержания железа и примесей хрома, никеля, марганца. В месторождениях СССР известен нефрит преимущественно зеленого цвета (Восточный Саян), реже встречается белый с дымчатым оттенком (Бурятская АССР), окраска обычно неравномерная — «облачная», реже полосчатая, пятнистая, однотонная. «В полированных пластинах выявляется своеобразный оттенок, оригинальный для каждого образца. Рисунок зависит от различия в интенсивности окраски, неравномерного распределения включений... и постепенного перехода одного цвета в другой» [26]. Необходимо отметить, что наиболее ценятся участки с однородной окраской. Почти всегда просвечивает, иногда полупрозрачен. Окраска стойкая, хотя нефритовые изделия из древних захоронений иногда обнаруживают «ожелезнение» поверхности, обусловленное переходом двухвалентного железа в трехвалентное.

Поделочный камень, высоко ценимый с древности за красоту и прочность, вязкость, широко использовался как материал для орудий и инструментов (в англоязычных текстах его иногда называли «камнем топоров»), позже употреблялся для изготовления ритуальных предметов и изделий, нередко высокого художественного вкуса. Особенно знамениты во всем мире китайские резные изделия из нефрита: вазы, шкатулки, жертвенные чаши, фигурки богов, животных, бабочек. В государствах Двуречья (Вавилоне, Шумере) считался магическим камнем, помогавшим во многих ситуациях, в том числе при родах. В Древнем Китае нефрит

(вместе с *жадеитом*) олицетворял различные добродетели, применялся в обрядах служения богам, из него делали своеобразные музыкальные ударные инструменты (литофоны) и др. Широко применялся и высоко ценился (не отличающийся от жадеита) доколумбовыми цивилизациями Центральной Америки. После завоевания испанцами Нового света нефрит в Европе считался целебным при почечной колике. Название от греческого «нефрос» — почка. В русской литературе этим термином иногда называли и собственно нефрит и жадеит, в англоязычной литературе общим названием и сейчас служит «жад». Синонимы: почечный камень, жад. Большинство метасоматических месторождений нефрита обнаружено на контактах *серпентинитов* и *мраморов* с ультраосновными и кислыми породами. В нашей стране такие месторождения известны в Восточной Сибири и на Полярном Урале, за рубежом — в США, Канаде, Китае, Польше, Новой Зеландии и Новой Гвинее.

**НЕФРИТ АМЕРИКАНСКИЙ** — *везувиан*, см. Жад американский.

**НЕФРИТ АФРИКАНСКИЙ** — см. Гроссулярит.

**НЕФРИТ ИЗУМРУДНЫЙ** — просвечивающий, почти прозрачный нефрит красивого изумрудно-зеленого цвета. Синоним — нефрит императорский.

**НЕФРИТ ИНДИЙСКИЙ** (торг.) — зеленый *авантюрин*.

**НЕФРИТ ЛЕОПАРДОВЫЙ** — пятнистый нефрит с рисунком пятен, напоминающим шкуру леопарда.

**НЕФРИТОИД** — горная порода, очень похожая на *нефрит*, но состоящая из спутанноволокнистых агрегатов антигорита, т. е. это *серпентинит*.

**НИГРИН** — черный железистый *рутил*; в ограненном виде похож на черный алмаз.

**НИИЛИ** — высший сорт *лазурита* индигово-синего цвета. Афганское торговое название.

**НИЛУМ** (уст.) — см. Кианит. Назван от санскритского «нила» — синий. Старорусский термин.

**НОГАТ** (уст.) — см. Оникс. Старинное русское название, видимо, одного корня со словом «ноготь» — буквальный переводом греческого «оникс».

**НУРИСТАНИТ** (торг.) — голубой, густо-синий, сине-зеленый *сподумен* ювелирного качества из месторождения в провинции Нуристан (ДРА).



**ОБЛАГОРАЖИВАНИЕ** — улучшение качества цветных камней. Для этого в основном применяются окраска пигментами, пропитка маслом, воском или пластмассой, нагревание и облучение. Так, окраска *агатов* представляет собой один из наиболее древних методов облагораживания. Для прозрачных камней чаще применяется тепловая обработка, 90% сапфиров подвергается обжигу, иногда в присутствии различных химических веществ. Издавна применяется обжиг цветных разновидностей *кварца*, *топаза* и *циркона*. В последнее время широкое распространение получил метод облучения (рентгеновского, гамма- и нейтронного) в комплексе с тепловой обработкой, иногда и автоклавной. Этим путем получены ярко окрашенные в разные цвета алмазы, бериллы, турмалины, топазы и другие камни. Для алмазов используется также метод выжигания лазером непрозрачных включений.

**ОБСИДИАН** — природное вулканическое стекло, эффузивная горная порода. Цвет обычно темный — черный, зеленый, бурый, кирпично-красный, серый, окраска редко однородная, обычно пятнистая, полосчатая, струйчатая. Твердость 5—5,5, хрупкий. В каменном веке использовался для изготовления ножей, серпов, наконечников стрел, скребков и т. д. Позднее из него стали делать различные украшения и декоративные предметы. В доколумбовых цивилизациях Центральной Америки из обсидиана изготавливали зеркала, ритуальные ножи, серпы и т. п. В настоящее время используется для изготовления подставок, шкатулок, вставок в перстни и запонки. Особенно ценится обсидиан с переливчатым, шелковистым, серебристо-перламутровым или золотистым блеском, обусловленным наличием одинаково ориентированных мельчайших газовых или минеральных включений. Изредка встречается обсидиан с *ирризацией* в голубовато-синих, зеленых и красноватых тонах — обсидиан радужный.

Название часто производят от имени римлянина Обсиана, привезшего камень («*lapis Obsianus*») в Рим из Эфиопии, хотя более правдоподобно происхождение от греческого «*опсис*» — видение, зрелище, так как черный обсидиан из Эфиопии использовался для изготовления зеркал. Термин от греческого «*опсианос*» превратился в латинском языке в «*orsianus, opsidianus, obsidianus*». Синонимы: агат исландский, алмаз невадский, вассер-хризолит, гагат горный, гиалит, жад монтанский, изофир, итатли, камень бутылочный, камень кисейный, камень смоляной. В СССР месторождения обсидиана в основном находятся в Армении, известны в Закарпатье и на Камчатке. На мировой рынок поделочный обсидиан поставляют США, Мексика, Центральная Америка.

**ОГРАНКА** — 1. Процесс обработки камня с целью придания ему определенной формы, образованной плоскими многоугольниками (гранями) различных очертаний и размеров. 2. Форма, которую камень приобрел после обработки; в этом случае используются слова-определения, характеризующие конкретную форму камня, например, бразильская огранка. Известны четыре основных типа огранки (*бриллиантовая, ступенчатая, розой, профильная* или «*принцесса*») с многочисленными их разновидностями, в том числе *смешанная огранка* (см. прил. 3 и 4). Верхняя часть ограненного камня называется *коронкой*, а нижняя — павильоном или базой. Поясок между верхней и нижней частями камня носит название *рундиста*.

**ОГРАНКА БРИЛЛИАНТОВАЯ** — один из основных типов огранки, при которой камень имеет в плане круглые очертания. Эта огранка в наиболее простом варианте так называемой «*полной огранки*» образована комбинацией 58 граней, располагающихся в шахматном порядке и имеющих форму различных многоугольников. Применяется для бриллиантов массой более 0,05 карата. У бриллиантовой огранки известно большое количество разновидностей: американская, бразильская, величественная, грушевидная или панделок, индийская, клиньяма, королевская, маркиза, подушкой, простая, сотами, старая горняцкая (синоним маркизы), швейцарская. Они различаются формой верхней грани (площадки), формой камня в плане, числом граней, их формой и сочетанием.

**ОГРАНКА ПРОФИЛЬНАЯ** — тип огранки, применяемый для обработки пластинок *алмаза* любой формы. При этом верхняя сторона пластинки образует площадку, обрамленную небольшим количеством граней, а нижняя прорезается серией параллельных V-образных канавок.

**ОГРАНКА РОЗОЙ** — огранка, при которой у *алмаза* оставляют плоской, без граней нижнюю часть, а верхняя часть делается куполообразной, покрытой мелкими гранями, чаще всего треугольными. По форме граней верхней части различают розу антверпенскую или брабантскую, голландскую, индийскую и т. д. Гранят розой обычно мелкие камни, но знаменитый алмаз «*Орлов*» массой 189,6 карата также огранен «*высокой индийской розой*». Роза может быть высокой, низкой (плоской) или двойной, в последнем случае нижняя часть может быть симметричной верхней. В XIX в. огранку розой называли «*огранкой алмазом*».

**ОГРАНКА СМЕШАННАЯ** — огранка, при которой верх камня имеет бриллиантовую огранку, нередко с большой высокой площадкой, а низ — ступенчатую. Возможно и обратное соотношение. Смешанная огранка обычно используется при обработке цветных прозрачных камней, особенно *сапфиров*. Разновидности смешанной огранки: французская, цейлонская, индийская, таблицей и т. д.

**ОГРАНКА СТУПЕНЧАТАЯ** — тип огранки, при которой грани располагаются не в шахматном порядке, а одна под другой; при этом форма верхней грани — многоугольник, форма боковых граней — трапеция или равнобедренный треугольник. Разновидности: изумрудная, греческая, багет, трапецеидальный багет.

**ОДОНТОЛИТ** — окаменелые зубы или кости ископаемых животных, состоящие из аморфного или кристаллического фосфата кальция (*апатита*) и окрашенные фосфатами железа или меди в синий (железом) или зеленый (медью) цвет. Похож на *бирюзу*. Твердость 3,5—5, режется, полируется, служит заменителем бирюзы. Назван от греческих «*одонтос*» — зуб и «*литос*» — камень. Синоним — бирюза каменная, бирюза западная.

**ОЛИВИН** — минерал, силикат железа и магния; изредка встречается в виде короткостолбчатых кристаллов, но обычно в виде неправильных зерен или зернистых агрегатов. Цвет от темно-желтого до зеленого, окраска обусловлена железом, стойкая. Твердость 6,5—7,0, блеск стеклянный. Ювелирными считаются про-

зрачные образцы красивого желто-зеленого, золотисто-зеленого, бледно-зеленого цвета, называемые *хризолитами*. Видимо в древности именно этот камень назывался *топазом*. Назван по цвету; синоним — перидот. Породообразующий минерал ультраосновных и основных магматических пород — оливинитов, дунитов, перидотитов и др.

**ОЛИВИН УРАЛЬСКИЙ** (уст.) — см. Демантоид.

**ОЛИГОКЛАЗ** — минерал группы *плагноклазов*. Ювелирными считаются образцы со световыми эффектами — солнечный камень, лунный камень, беломорит, перистерит.

**ОЛОВО ДЕРЕВЯНИСТОЕ** — скрытокристаллическая разновидность *касситерита*, образует почковидные агрегаты концентрически-зонального строения; цвет белый, желтый, коричневый; используется как поделочный камень.

**ОНЕГИТ** (изл.) — игольчатый *гётит*, впервые описанный в *аметистах* о. Волк на Онежском озере. Иногда этим термином неправильно называют аметист с включениями гётита.

**ОНИКС** — *агат* с чередованием плоскопараллельных (прямых) слоев различного цвета; по окраске слоев выделяют: *оникс арабский* (или собственно оникс) — слои белые и черные; *карнеолоникс* — красные и белые; *сардоникс* — бурые и белые; *халцедононикс* — серые и белые; *ониковый агат* — слои различных оттенков серого цвета (эта разновидность выделяется редко). Известны и другие сочетания слоев различного цвета; так, «каменя Гонзаго» вырезана на трехслойном ониксе, состоящем из серо-голубого, белого и красно-бурого слоев. Ониксы известны и широко используются с древности, во времена расцвета глиптики именно они служили основным материалом для изделий. Название в переводе с греческого означает «ноготь». Синонимы: ногат, онихион. Следует указать, что определения термина довольно разноречивы и нередко ониксом называют только агат, состоящий из черных и белых слоев (то, что в русской терминологии обычно называют «арабским ониксом»). В англо-американской и немецкой терминологии термин употребляется редко.

**ОНИКС АЛЕБАСТРОВЫЙ** — см. Оникс мраморный.

**ОНИКС АЛЖИРСКИЙ** — сталагмитовая форма *оникса мраморного* с отчетливым зональным строением.

**ОНИКС КАРЛЮКСКИЙ** — полупрозрачный *мраморный оникс* из пещер хребта Кугитантау в Юго-Восточной Туркмении. Встречается в виде сталактитов и сталагмитов концентрически-зонального строения. Окраска преимущественно медовых, розовато-желтых и коричневых тонов. Назван по месту находки в Карлюкской пещере, где он некоторое время добывался.

**ОНИКС МРАМОРНЫЙ** — горная порода натечного происхождения, состоящая из *кальцита* или *арагонита*, плотная мелкозернистая, часто со слоистым и радиально-лучистым строением. Цвет редко белый, обычно светло-желтый до темно-бурого и буро-красного, бледно-зеленый и др., окраска равномерная или слоистая, полосчатая с чередованием слоев белого, розового, золотисто-желтого и золотисто-бурого цвета, стойкая. Иногда камень просвечивает на глубину до 3 см. Твердость 3—3,5, блеск стеклянный. В качестве поделочного и облицовочного камня был известен в Древнем Египте, Ассирии и Вавилоне. В Риме его применяли для *инкрустаций* или *мозаик*. По легенде в Иерусалиме в храме Соломона стены не имели окон, но пропускали достаточно света, будучи сделанными из этого камня. В мавзолее Гур-Эмир в Самарканде из него выполнена отделка внутренних помещений. В наше время это типичный поделочный камень, из которого изготавливают вазы, шкатулки, письменные приборы, подставки, декоративные пластины. Назван по внешнему сходству с полосчатым *халцедоном*. Синонимы: алебастр восточный, алебастр египетский, камень гibraltarский, оникс алебастровый, оникс алжирский, оникс восточный, оникс мексиканский, оникс пещерный. Образуется при отложении карбоната кальция из низкотемпературных вод, циркулирующих в толщах известняков. По условиям залегания выделяют две разновидности: 1) пластообразные и жильные тела среди известняков, цвет белый, желтовато-белый, желтовато-бурый; 2) натечные образования — корки, сталактиты, сталагмиты в карстовых полостях известняков, окраска медово-желтая, розовая, зеленая. В СССР месторождения мраморного оникса разрабатываются в Закавказье, Туркмении, Узбекистане, Киргизии, на Северном Кавказе, в Поволжье (у г. Балаково). Крупные месторожде-

ния за рубежом известны в Алжире, Египте, Мексике и США. Наиболее эффектный опник насыщенного зеленого цвета добывается в месторождениях Пакистана и Афганистана.

**ОНИКС ОБСИДИАНОВЫЙ** (изл.) — параллельно-полосчатый *обсидиан*.

**ОНИКС ОПАЛОВЫЙ** (изл.) — слоистый *опал*.

**ОНИХИОН (ОНИХИЙ)** (уст.) — см. Опник.

**ОПАЛ** — минерал, природный твердый гидрогель оксида кремния, по составу близок к *кварцу*, отличается содержанием воды в переменных количествах; встречается в виде плотных масс (исключительно редко крупных), выполняющих трещины и пустоты в вулканических породах. В ювелирном деле используются главным образом благородные (или драгоценные) опалы с радужной игрой цветов, с *опалесценцией*. Твердость 5,5—6,5, хрупок, блеск стеклянный. В зависимости от цвета и вида опалесценции различают такие разновидности благородного опала: *гялит* — прозрачный, бесцветный; *белый опал* — светлый, прозрачный с опалесценцией в светло-голубых тонах; *черный опал* — черный, темно-фиолетовый, синий, зеленый, бордовый с опалесценцией преимущественно красного цвета; *арлекин* — с полихромным мозаичным рисунком опалесценции красного, голубого, желтого или зеленого цвета; к арлекинам относится точечно-огненный опал с опалесценцией в виде густо расположенных мельчайших крапинок или точек, а также опаловый кошачий глаз обычно ярко-зеленого цвета с концентрически-зональными переливами; *огненный опал* — желтый, красный, с огненной опалесценцией; к нему же относятся золотой опал с игрой желтого цвета, солнечный опал с коричневой или медово-желтой окраской, искристый опал рубинового цвета с игрой цветов в виде зеленых или красных вспышек; *царский (королевский) опал* — камень, у которого центральная часть темно-красного или бронзового цвета окружена ярко-зеленой каймой; *джиразоль* — голубой или белый с опалесценцией в красных тонах; *лехос-опал (лекозос-опал)* — зеленый с игрой глубоких тонов зеленого и карминового цвета (по Е. К. Лазаренко, огненно-красный с изумрудно-зеленой игрой); *опал маточный (матричный)* — тонкие прожилки во вмещающей породе (полируется вместе с породой). Окраска зависит от примесей железа, марганца, никеля и других элементов; опалесценция обусловлена закономерным расположением сферических образований частично раскристаллизованного кремнезема, создающих пространственную дифракционную решетку, разлагающую свет на ряд монохроматических лучей. С увеличением размера глобулей кремнезема цвета интерференции меняются от сиренево-(фиолетово)-голубого до оранжево-красного.

Благородный опал известен и ценится с древности. В Древнем Риме так называемые восточные опалы из карпатских месторождений оценивались очень высоко. Плиний рассказывает историю об опале сенатора Нонния, который возбудил зависть императора Антония и имя Нонния было внесено в проскрипционные списки, с тем чтобы заставить его откупиться. Нонний, однако, предпочел немилость императора и изгнание, но опала (оцененного в 2 млн. сестерций) не отдал. В 1609 г. придворный врач богемского императора Рудольфа II Бозций де Боот писал, что «в опале есть невероятная смесь цветов и игры света, он успокаивает нервы, помогает при болезни сердца, действует против меланхолии, грусти, обмороков, сохраняет от подлых страстей и раздражений, возвращает остроту зрения и блеск глазам», и не удивительно, что опалы ценились очень высоко вплоть до конца XIX в., когда в Европе спрос на них упал из-за суеверного представления о том, что опал приносит несчастье. (Черные опалы всегда считались исключительно счастливыми камнями.) В настоящее время опал снова в моде и очень ценится. Из него делают вставки в кольца, кулоны, броши, серьги. Для декоративных изделий используются и обыкновенные (не благородные) красиво окрашенные опалы: их обрабатывают в виде бусинок, статуэток, подставок и т. д. Благородные опалы обычно обрабатываются в виде *кабошонов*, но однородно окрашенные прозрачные огненные опалы из мексиканских месторождений гранят. В последние годы появились сообщения об успешном синтезе ювелирных опалов, как белых, так и черных. Название происходит от санскритского «*upala*» (драгоценный камень) через греческое «*опаллиос*» и латинское «*opalus*».

Опалы образуются при выпадении аморфного кремнезема из поверхностных или близповерхностных растворов. Промышленные месторождения

благородных опалов известны в Чехословакии, Мексике, Гондурасе, Бразилии и США, но уникальными считаются месторождения Австралии, дающие 80—95% мировой добычи опала. В СССР находки благородного опала известны в Карпатах, на Украине, в Казахстане, на Кавказе, Камчатке, Чукотском полуострове. Очень эффектны огненные опалы Казахстана красного, оранжево-красного, вишнево-красного и янтарно-желтого цвета.

**ОПАЛ-АГАТ** — полосчатый камень с чередующимися слоями *опала* и *халцедона*.

**ОПАЛ ВОДЯНОЙ** — см. Гиалит.

**ОПАЛ ДЕРЕВЯНИСТЫЙ** — опал, заместивший древесину с сохранением ее структуры. Окраска буровато-желтая. Синонимы: килопал, литоксил, опал древесный.

**ОПАЛ ЖЕМЧУЖНЫЙ** — опал, см. Кахолонг.

**ОПАЛ КАЛМЫДСКИЙ** — опал, см. Кахолонг.

**ОПАЛ КРОКИДОЛИТОВЫЙ** — см. Глаз кошачий опаловый.

**ОПАЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ** — непрозрачный или слабо просвечивающий опал без *опалесценции*, белого, желтого, бурого, зеленого или красного цвета.

**ОПАЛ ОГНЕННЫЙ (ПЛАМЕННЫЙ)** — благородный опал с игрой оранжевого или красного цвета в виде неправильной стручатости, «языков пламени», просвечивающий или прозрачный.

**ОПАЛ ПУГОВИЧНЫЙ** (уст.) — камень с чередованием слоев черного *халцедона* и *обыкновенного опала*. Назван по применению: из него вытачивали пуговицы.

**ОПАЛ СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — искусственно полученный материал для имитации природного благородного опала. Наиболее близок к природному по внешнему виду и свойствам опал Жильсона самой разнообразной окраски. При этом имитация огненного опала называется мексиканским синтетическим опалом.

**ОПАЛ СОЛНЕЧНЫЙ** — см. Опал огненный.

**ОПАЛ СТЕКЛЯННЫЙ** — см. Гиалит в значении 1.

**ОПАЛ ТРОСТНИКОВЫЙ** (торг.) — см. Жемчуг бамбуковый.

**ОПАЛ ЦЕЙЛОНСКИЙ** (торг.) — иризирующий полевой шпат.

**ОПАЛ ЧЕРНЫЙ** — опал черного или другого очень темного цвета с *опалесценцией* красного, синего или другого яркого цвета. Обычно из месторождений Австралии.

**ОПАЛЕСЦЕНЦИЯ** — оптическое явление, переличатость, иногда очень яркая, но обычно нежных тонов, радужная игра цветов, обусловленная дифракцией и интерференцией света благодаря закономерному расположению сферических глобулей кремнезема, слагающих благородные опалы.

**ОПАЛИЗАЦИЯ** — разновидность окремнения, при котором органические остатки замещаются *опалом*. Подобные опализованные находки особенно часты в австралийских месторождениях опала и иногда ценятся очень высоко. Дж. Кунц, например, писал о находке в 1909 г. целиком опализованного скелета пресмыкающегося, похожего на небольшую змею. Превосходно сохранились все детали скелета, который выглядел как великолепное ювелирное изделие, благодаря игре цветов опала. Там же был найден аммонит около 15 см в диаметре, целиком замещенный опалом.

**ОПЕРКУЛУМ** — см. Глаз кошачий китайский.

**ОРЛЕЦ** — горная порода, состоящая главным образом из *родонита* и продуктов его изменения. Цвет розовый, красный, малиновый с бурыми пятнами и черными дендритами, прожилками, сложенными другими минералами марганца. Поделочный камень. Местное уральское название, происхождение неизвестно.

**ОРТОКЛАЗ** — разновидность калиевого полевого шпата. К ювелирно-поделочным камням относится *адуляр*, прозрачные его кристаллы желтого цвета из месторождений Мадагаскара использовались для огранки. Известна также иризирующая разновидность буровато-красного цвета — мурчисонит. Название от греческого «прямораскальывающийся» (по прямому углу между плоскостями спайности).

**ОФИОКАЛЬЦИТ (ОФИКАЛЬЦИТ)** — горная порода, мелкозернистый доломитизированный, мраморизованный известняк с гнездами, прожилками, пятнами *серпентина*. Декоративный и облицовочный камень с разнообразными декоративными качествами, зависящими от строения и окраски. Рисунок может быть

очень сложным: полосчатым, сетчатым, с линзовидными или угловатыми обособлениями серпентина. Окраска зеленая, бурая разных оттенков, реже красная или черная. В качестве декоративного камня известен со времен Древнего Рима, когда офиокальцит (под названием зеленого мрамора) употреблялся для облицовки и для мозаичных полов, широко использовался в Византии (им облицован храм Св. Софии), в Россию ввозился из Греции. В начале XIX в. был открыт на Урале и добывался для облицовки и внутренней отделки зданий различного назначения. Назван по наличию в породе серпентина — *офита*. Синоним — мрамор серпентиновый. Промышленные месторождения обычно приурочены к контактам известняков с основными изверженными породами, известны на Урале, в Средней Азии, Закавказье, Восточной Сибири, Карелии и на Украине.

**ОФИТ** — разновидность *серпентина*, светлая, плотная, однородная зеленого, желто-зеленого цвета. Поделочный камень. Назван от греческого «офис» — змея (по сходству окраски и рисунка со змеиной кожей). Синоним — благородный серпентин.

## П

**ПАГОДИТ** — см. Агальматолит. Название дано по частому сюжету камнерезных изделий Юго-Восточной Азии.

**ПАДМАРАГАЯ** — оранжевый («цвета утренней зари») *сапфир*, см. Падпараджа; индийский торговый термин.

**ПАДПАРАДЖА (ПАДПАРАДША)** (торг.) — прозрачный оранжевый *корунд*, в том числе синтетический. Назван от сингальского «утренняя заря».

**ПАЗИОН** (уст.) — см. *Топáz*.

**ПАЛЬМИРА-ТОПАЗ** — см. Цитрин.

**ПАНДАУРА** (изл.) — 1. *Кварц* с включениями игольчатых кристаллов; старинное русское название 2. *Кварц* из месторождений Бразилии с включениями карминово-красных оксидов, заполняющих трещины в кристаллах.

**ПАНДЕЛОК** — разновидность *бриллиантовой огранки*, при которой камень покрывается мелкими треугольными гранями и приобретает форму капли, груши; такие камни используются в качестве подвесок. Название от французского «pendeloque» — подвеска.

**ПАРАГОНА** — *жемчужина* неправильной причудливой формы, «уродец». Название от греческого «парагон» — обманывающий, вводящий в заблуждение. Синонимы: жемчуг бароке, жемчуг барокко.

**ПАФОС-АЛМАЗ** — см. Горный хрусталь. Торговое название, ныне устаревшее.

**ПЕГМАТИТ ГРАФИЧЕСКИЙ** — разновидность гранитного пегматита со структурой закономерного прорастания полевого шпата *кварцем*, которая на срезе, перпендикулярном к удлинению вrostков кварца, напоминает древнееврейские письмена. Размер вrostков кварца от 3—4 мм до 5—6 см. Декоративный и облицовочный камень с оригинальным узором, образованным темно-серыми вrostками кварца на светлом (белом, желтоватом, розовом) фоне полевого шпата. В России использовался с конца XVIII в. для изготовления мелких архитектурных деталей, подставок, шкатулок, но широкого применения не получил. Мало используется и в наше время. Синонимы: еврейский камень, письменный гранит, письменный пегматит. Графические пегматиты обычно представляют собой части пегматитовых тел, в частности слюдonoсных, что позволяет вести их попутную добычу. Известны во многих районах СССР.

**ПЕКТОЛИТ** — минерал, силикат кальция и натрия; встречается в виде плотных волокнистых масс и сферолитовых агрегатов радиально-лучистого строения. Цвет белый, бледно-голубой, бледно-зеленый; твердость 5, блеск шелковистый. За рубежом используется как ювелирный и поделочный камень — *кабошоны* светло-голубого до голубовато-белого цвета популярны в Доминиканской республике. Назван от греческих «пектос» — плотный и «литос» — камень. Синоним — жад пектолитовый. Месторождения связаны с массивами основных и щелочных пород. Добывается в Центральной Америке.

**ПЕНКА МОРСКАЯ** — см. Сепиолит.

**ПЕРАДОЛЬ** (уст.) — циркон, см. Гиацинт.

**ПЕРЕДЕЛЛЬ** (уст.) — 1. Желтовато-зеленый прозрачный *топаз*; 2. *Агат*, *Халцедон*. Термин неопределенного значения.

**ПЕРЕЛИВТ (ПЕРЕЛЕВТЬ)** — кварцевый агрегат тонкослоистой, фестончато-полосчатой текстуры. Окраска обусловлена примесями и продуктами их окисления, поэтому с глубиной она бледнеет. Поделочный камень. По названиям месторождений на Урале известны зотовский, макаровский, шайтанский переливты. Синоним — агат уральский. Назван по переливчатости цвета слоев. Образуется в экзоконтакте Адуйского гранитного массива путем гидротермального выполнения трещин.

**ПЕРЕЛИВТ ШАЙТАНСКИЙ** — узорчатый агрегат тонкозернистого *кварца*, состоящий из чередующихся извилистых, пloyчатых, волнистых слоев. Обычно слои окрашены в мягкие теплые тона розового, желтого, оранжевого, реже ярко-красного цвета, плавно переходящих один в другой (переливающихся), иногда наблюдаются слои серо-голубого, серо-синего, зеленоватого, дымчатого цвета. Используется как ювелирный, поделочный и декоративный камень; из него вырезают вставки в запонки и кулоны, изготавливают подставки, подсвечники и др. Назван по Шайтанскому (Медвежскому) месторождению.

**ПЕРИДЖЕМ** — *шпинель синтетическая*, см. Бериджем.

**ПЕРИДОТ** — ювелирный *оливин* в немецкой и английской терминологии. Синоним — хризолит.

**ПЕРИДОТ БРАЗИЛЬСКИЙ** (торг.) — зеленый прозрачный *турмалин* из Бразилии.

**ПЕРИДОТ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — оливково-зеленый *сапфир*.

**ПЕРИДОТ ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — коричневато-зеленый *оливин* из Норвегии с эффектом *астеризма* — шестилучевой звездой, создаваемой тонкими пластинчатыми включениями биотита.

**ПЕРИДОТ ЦЕЙЛОНСКИЙ** (уст.) — желтовато-зеленый *турмалин*.

**ПЕРИКЛАЗ** — минерал, оксид магния; встречается в виде кристаллов белого, желтого, зеленого цвета. Твердость 6, блеск стеклянный. В ювелирном деле используется синтетический аналог зеленого цвета, окрашенный примесью хрома и применяемый для имитации *шпинели*, под названием *лавернита*.

**ПЕРИСТЕРИТ** — полупрозрачная разновидность альбит-олигоклаза с яркой *иризацей*, переливчатостью свечения в голубовато-фиолетовых, серо-синих тонах, напоминающих отлив перьев на шее голубя. Назван от греческого «перистера» — голубь.

**ПЕРЛАМУТР** — вещество внутреннего слоя раковин моллюсков, состоящее из тончайших пластинок *арагонита* или *кальцита* и органического вещества *конхиолина*; слой перламутра у различных раковин может иметь различный цвет (серебристо-белый, розовый, зеленовато-желтый, зеленый) и своеобразный радужный (перламутровый) блеск, *иризацию* очень нежных тонов и различной окраски. По строению перламутр отличается от *жемчуга* лишь тем, что в перламутре все кристаллики *арагонита* или *кальцита* располагаются параллельно поверхности раковины, а в жемчужине — только в верхних ее слоях. Перламутр широко используется для изготовления запонок, недорогих украшений, инкрустаций. В последнее время из перламутра вырезают *камни*. Назван от немецкого «Perlmutter», что дословно означает «мать жемчуга».

**ПЕРУНИТ** (торг.) — синий синтетический *кварц* ювелирного качества, окрашен примесью кобальта, не имеет природных аналогов. После нагревания кристаллы приобретают опалоподобный вид, сохраняя прочность. Используется как ограночный материал.

**ПЕТАЛИТ** — минерал, алюмосиликат лития; обычно встречается в виде спутанноволокнистых агрегатов белого цвета, реже прозрачных бесцветных кристаллов. Твердость 6—6,5, блеск стеклянный. В качестве поделочного камня используются образцы с эффектом *кошачьего глаза*. Назван от греческого «петалон» — листок (из-за совершенной спайности). В Бразилии и Зимбабве добывается бесцветный или буровато-розовый материал, пригодный для огранки. Типичный минерал литиевых пегматитов.

**ПИКОТИТ** — хромовая *шпинель* зеленого, зеленовато- или желтовато-бурого цвета. Изредка используется как ограночный материал. Назван по фамилии французского минералога Пико де ла Пейру.

**ПИНК** (уст.) — красновато-оранжевый *топаз*.

**ПИРИТ** — минерал, сульфид железа; встречается в виде хорошо образованных кристаллов различной формы, иногда очень крупных, их агрегатов и сплошных масс. Цвет латуни-желтый, твердость 6—6,5, блеск металлический. С древности использовался для изготовления украшений. Широко использовался в цивилизациях Древнего Египта и доколумбовой Центральной Америки. Назван от греческого «пир» — огонь (за свойство при ударе давать искры). Синонимы: алмаз альпийский, камень инков, серный колчедан, железный колчедан. Один из самых распространенных сульфидов земной коры.

**ПИРОКСЕНЫ** — группа минералов, силикатов железа, магния и кальция; породообразующие минералы многих горных пород. В качестве ювелирно-поделочных камней используются окрашенные разновидности *диопсида* (*виолан*, *лавролит*, *хромдиопсид*), *сподумена* (*кунцит*, *гидденит*), *жадеита*, *эвстатита*, *гиперстена*, *авгита*. Плотные тонкозернистые агрегаты некоторых пироксенов служат высокодекоративными поделочными камнями — жадеитит, бронзитит и др.

**ПИРОП** — минерал, магниево-алюминиевый гранат; обычно встречается в виде округлых зерен размером от долей миллиметра до 25—30 мм, однако камни размером более 6 мм считаются редкими. Наиболее крупные из известных пиропы были добыты в Чехии, один из них размером 18×27×33 мм имел массу 468,5 карата, а второй (размером с голубиное яйцо) — 633,4 карата. Чистый пироп должен быть бесцветным, однако постоянное наличие примесей хрома и железа обуславливает его разнообразную окраску, чаще красных тонов — красного, фиолетового, розового, вишневого, малинового, оранжевого и т. п., причем для пироба каждого месторождения характерен свой оттенок окраски. Наиболее ценятся камни рубинового и кроваво-красного цвета, оранжевые или желтые оттенки обычно снижают ценность камня, хотя оранжевые и розовато-оранжевые якутские гранаты по цвету не уступают золотистым *топазам* или *гиацинтам*, а фиолетовые (с высоким содержанием хрома) близки, а возможно, и превосходят, «бархатные» *аметисты* Мурзинки (Урал). Некоторые пиропы обладают красно-зеленым *александритовым эффектом*, а пиропы из кимберлитов Западной Якутии и Лесото (Юго-Восточная Африка) обнаруживают сине-пурпурный *александритовый эффект*. Окраска стойкая, твердость 7—7,5, блеск стеклянный. Розово-красная железистая разновидность пироба называется родолитом. Пироп с древности считается одним из красивейших ювелирных камней, в Чехии был обязательным украшением национального женского костюма. Любопытно, что гранаты в скифских захоронениях IV в. до н. э.— VI в. н. э. по многим признакам соответствуют чешским пиропам, хотя считается, что последние известны только с XIII в.

В настоящее время на мировом рынке пироп нередко фигурирует под торговым названием рубинов — австралийского, аделаидского, аризонского, богемского, горного, капского, колорадского — и аризонской шпинели. Название происходит от греческого «пиропос» — подобный огню. Синонимы: антракс, карбункул, гарамантит. Встречается в виде включений в изверженных ультраосновных породах — гранатовых перидотитах, пироксенитах, кимберлитах и в россыпях, образующихся при разрушении этих пород. Из россыпей пироп добывается в Чехословакии и США, в других странах извлекается попутно с алмазами.

**ПИРОФИЛЛИТ** — минерал, силикат алюминия; встречается в виде пластинчатых или лучистых агрегатов или скрыточешуйчатой плотной породы — *агальматолита*. Цвет белый, желтоватый, зеленоватый, твердость 1—1,5, блеск стеклянный. Используется как поделочный камень (см. Агальматолит). Назван от греческого «пир» — огонь и «филлон» — лист, так как в огне расщепляется на листочки.

**ПЛАГИОКЛАЗЫ** — минералы, алюмосиликаты, натриево-кальциевые полевые шпаты. Из них к ювелирно-поделочным камням относятся *альбит*, *олигоклаз* и *лабрадор*.

**ПЛАГИОКЛАЗ-АМАЗОНИТ** — плагиоклаз зеленого, голубовато-зеленого, темно-голубого цвета из слюдоносных пегматитов Прибайкалья. Пригоден для использования в качестве поделочного камня. Термин и его применение спорны, так как амазонитом принято называть зеленый *микроклин*.

**ПЛАЗМА** — 1. Слабо просвечивающая разновидность *халцедона* различных оттенков зеленого цвета; может быть ярко-зеленой, травяно-зеленой, изумрудно-зеленой, темной луково-зеленой, оливково-зеленой, тусклой яблочно-зеленой; окраска создается включениями селадонита, хлорита, амфибола. Применяется для *мозаики, инталио* и других резных изделий. Назван от греческого «пласма» — изваяние, так как использовался для резьбы. 2. Старинное русское название *хризопраза*.

**ПЛЕОНАСТ** — темно-зеленая железистая *шпинель*, иногда используемая как ограночный камень. Назван от греческого «плеонастос» — обильный. Синоним — *цейлонит*.

**ПЛЕОХРОИЗМ** — изменение окраски анизотропных минералов или ее интенсивности по различным направлениям в минерале. Свойство связано с различиями в поглощении лучей спектра различной длины волны. Наличие этого свойства у ювелирных камней необходимо учитывать при огранке (по выражению ювелиров «правильно поставить камень»), для того чтобы изделие выглядело наиболее эффектным, красивым.

**ПОВЕЛЛИТ** — минерал, молибдат кальция; встречается обычно в виде мелких кристаллов. Цвет желтый, оранжевый, желтовато-зеленый, твердость 3,5—4, блеск алмазный. Иногда за рубежом используется как ограночный камень. Кристаллы, пригодные для огранки, известны лишь в одном из месторождений Индии, бесцветные, желтые, коричневые, размером до 1,7 см. Для использования в ювелирном деле синтезируются кристаллы желтого, коричневого, синего, фиолетового и оранжево-красного цвета. Назван по фамилии американского исследователя Д. У. Пауэлла (D. W. Powell). Обычный минерал зоны окисления полиметаллических месторождений.

**ПОЛИКРАЗИЛИТ** (изл.) — см. Циркон. Назван от греческого «поли» — много и «красис» — смесь.

**ПОРФИР** — общее название изверженных горных пород с микрозернистой основной массой, состоящей из полевого шпата, *кварца*, слюд и значительно более крупных («порфировых») кристаллов тех же минералов. Иногда называют порфирами породы различного происхождения с крупными вкрапленниками, выделяющимися на мелкозернистом фоне основной массы камня. Декоративные порфиры имеют различную окраску основной массы — красную, буровато-красную, фиолетовую, зеленую, черную, на фоне которой резко выделяются вкрапленники кристаллов *кварца*, полевого шпата и других минералов. Порфиры широко использовались в древности. В Египте и Древнем Риме из них вытесывали облицовочные плиты, колонны и другие крупные детали дворцов и храмов. В России аналогичные породы стали интенсивно разрабатываться и применяться в XVIII в. при строительстве Петербурга. Росси, Растрелли, Монферран, Воронихин и другие архитекторы применяли порфиры для изготовления ваз, торшеров и других изделий, ныне хранящихся в Эрмитаже и других музеях. Особенно эффектен так называемый античный порфир темно-фиолетового или вишнево-красного цвета с вкрапленниками белого полевого шпата или *кварца*. Из него по рисунку Воронихина была изготовлена великолепная ваза, хранящаяся в Эрмитаже. Декоративные порфиры образуют небольшие массивы среди изверженных пород, известны во многих странах мира, в нашей стране обнаружены в Башкирии, Узбекистане, на Урале, Алтае.

**ПОРФИР ШОРГОНСКИЙ** — см. Яшма.

**ПОРФИР ШОКШИНСКИЙ** — см. Кварцит шокшинский.

**ПОРФИРИТ** — горная порода, имеющая ту же структуру, что и порфиры, но вкрапленники в ней представлены *плаггиоклазом, пироксеном* или *амфиболом*.

**ПРАЗ** — см. Празем.

**ПРАЗ МАЛАХИТОВЫЙ** (изл.) — серо-зеленый *халцедон*, окрашенный включениями волокнистых, игольчатых кристалликов *малахита*.

**ПРАЗЕМ** — 1. Просвечивающий зеленый *кварц*, окрашенный включениями *актинолита* или *хлорита* (в отличие от прозрачного зеленого *кварца* Бразилии, получаемого нагреванием некоторых *аметистов*). 2. Зеленый *халцедон*. Назван от греческого «празинос» — светло- или луково-зеленый. Синонимы: праз, празий, празос.

**ПРАЗЕР** — см. Хризопраз.

**ПРАЗИОЛИТ** — золотисто-зеленый кварц, похожий на *демантоид*. Образуется при прокаливании бразильских *аметистов*.

**ПРАЗОПАЛ** (торг.) — просвечивающая яблочно-зеленая разновидность *опада обыкновенного*; окрашен примесью никелевого керолита.

**ПРЕНИТ** — минерал, алюмосиликат кальция и магния; изредка встречается в виде короткостолбчатых кристаллов, табличек, но обычно образует плотные массы, почковидные агрегаты радиально-лучистого строения. Цвет белый, серо-зеленый, желто-зеленый, яблочно-зеленый, реже темно-зеленый, серый, бесцветный; часто полупрозрачен. Твердость 6—6,5, блеск стеклянный. Образцы красивой окраски могут служить материалом для огранки и поделок. Розовый авантюриновый пренит (США) содержит мельчайшие включения самородной меди. Зеленовато-желтый пренит из Австралии обладает эффектом *кошачьего глаза*. Назван по фамилии голландца К. Прена, привезшего в Европу минерал из Южной Африки. Синонимы: изумруд капский, хризолит капский. Образуется за счет разложения *плаггиоклазов* при гидротермальном изменении основных горных пород, встречается в трещинах пород вместе с цеолитами. Известен во многих районах мира.

**ПРОЗОПИТ** — минерал, алюмофторид кальция; встречается в виде бесцветных таблитчатых кристаллов, но чаще плотных зернистых масс. Твердость 4,5—5, блеск стеклянный. Иногда примесью соединений меди минерал бывает окрашен в голубой цвет и в этих случаях используется как заменитель *бирюзы*. Назван от греческого «просопон» — маска. Синоним — бесцветная бирюза. Известен в пегматитах Мексики и США.

**ПРУСТИТ** — минерал, сульфоарсенид серебра; встречается в виде короткопризматических кристаллов. Цвет ярко-красный, на свету быстро темнеет. Твердость 2—2,5, хрупок, блеск алмазный. За границей прозрачные кристаллы иногда использовались как ограночный материал, хотя из-за низкой твердости и потери яркости цвета камень довольно быстро утрачивает привлекательность. В настоящее время синтезируется и довольно широко используется в ограночном производстве за рубежом. Назван по фамилии французского химика И. Пруста. Встречается в свинцово-цинково-серебряных месторождениях во многих районах мира.

**ПСЕВДОМАЛАХИТ** — минерал, водный фосфат меди; встречается в виде игольчатых кристаллов, почковидных радиально-лучистых агрегатов. Цвет изумрудно-зеленый до голубовато-зеленого. Твердость 4,5—5,5, блеск сильный шелковистый. Плотные разновидности могут использоваться в качестве поделочного камня — заменителя *малахита*. Синонимы: элит, фосфохальцит. Вторичный минерал зоны окисления медных месторождений. Может добываться попутно при разработке сульфидных руд.

**ПСИЛОМЕЛАН** — минерал, гидроксид марганца и бария; обычно встречается в виде скрытокристаллических и почковидных натечных агрегатов концентрически-зонального строения. Цвет стально-серый, черный, твердость почковидных агрегатов 5—6, блеск полуметаллический. Почковидные образования «черная стеклянная голова» используются как поделочный камень. Назван от греческих «псилос» — гладкий и «меланос» — черный. Обычный минерал зоны окисления месторождений руд марганца.

**ПСИФ** — твердый камень (*сердолик, яшма* и др.), выточенный в виде яичка. Назван от греческого «псифос» — круглый камешек, галка.

**ПУМПЕЛЛИИТ** — минерал, силикат кальция, алюминия и железа; встречается в виде округлых (сферолитовых) агрегатов, иногда таблитчатых кристаллов бурого, оливково-зеленого, синевато-зеленого цвета. Твердость 5,5—6, блеск стеклянный. Зеленые сферолитовые агрегаты использовались в США как поделочный и ювелирный материал, *кабошоны* из него обладают переливчатостью. Назван по имени американского геолога Р. Пумпели.

**ПУРПУРИН** — темно-красное стекло, известное в изделиях с древности. При добавлении в него медных опилок получалось авантюриновое стекло. Назван по цвету. Синоним — гематион.

**ПУШКИНИТ** (уст.) — прозрачный *эпидот* зеленого, желтого, изредка красного цвета из окрестностей г. Невьянск. Использовался для огранки и вставок в ювелирные изделия. Назван по фамилии М. Н. Мусина-Пушкина, видного деятеля горного дела в России.

**ПЫЛЬ ЖЕМЧУЖНАЯ** — мелкие *жемчужины* массой менее 0,01 карата и размером менее 2 мм.

**ПЬЕМОНИТ** (уст.) — темно-красный, красновато-бурый *эпидот*. Назван по месту находки — Пьемонту в Италии.

## Р

**РАДИЕНТ** (торг.) — бесцветная или белая *синтетическая шпинель*.

**РАМАУРА** (торг.) — *синтетический корунд* фиолетово-красного цвета с малым содержанием примеси хрома. Его таблитчатые кристаллы по окраске и содержанию включений не отличаются от природных рубинов Бирмы. Синоним — рубин Рамаура.

**РАУХКВАРЦ** — *дымчатый кварц*. Термин устаревший, хотя и более правильный, чем «раухтопаз».

**РАУХТОПАЗ (РАУХ-ТОПАЗ)** (торг.) — см. Кварц дымчатый. В термин включено немецкое слово «Rauch» — дым и он дословно должен переводиться как «дымчатый топаз»; термин торговый, нежелательный, так как «раух» часто опускается для удобства и остается «топаз»; по стоимости, редкости, трудности обработки и другим свойствам топаз несопоставим с кварцем и термин становится средством обмана.

**РЕТИНИТ** — групповое название хрупких *ископаемых смол* желтого, оранжево-коричневого цвета, изредка используемых в ювелирном деле.

**РЕЦИРКОН (РОЦИРКОН)** (торг.) — розовая *синтетическая шпинель*.

**РИБЕКИТ** — минерал группы *амфиболов*; встречается в виде призматических и игольчатых кристаллов, плотных спутанноволокнистых масс. Цвет темно-синий до черного, серо-синий. Твердость 6—6,5, блеск стеклянный. Плотные массы красивого цвета могут использоваться в качестве поделочного камня. Назван по фамилии немецкого исследователя Е. Риббека. Породообразующий минерал щелочных изверженных и метаморфических горных пород.

**РОДИЦИТ** — минерал, борат калия, лития и алюминия; встречается в виде бесцветных, желтых, розовых или бледно-зеленых кристаллов. Твердость 8, блеск стеклянный. Используется для огранки. Назван от греческого «родизо» — окрашиваю в красный цвет. Кристаллы ювелирного качества добываются на Мадагаскаре.

**РОДОЛИТ** — бледно-розовая до темно-розовой с пурпурным оттенком прозрачная разновидность *пирропа*. Редкий, встречается в виде мелких (до 2 см) кристаллов; самый крупный из известных имел массу 43,3 карата. Назван от греческого «родон» — роза.

**РОДОНИТ** — минерал, силикат марганца; встречается в виде плотных мелкозернистых масс, кристаллы редки. Цвет розовый, ярко-розовый, малиновый, красно-бурый; окраска стойкая, обусловлена марганцем. Обычно непрозрачен или просвечивает, но исключительно редко встречаются прозрачные образцы и кристаллы очень красивого глубокого темно-розового цвета, пригодные для огранки. Твердость 5,5—6,5, блеск стеклянный. Главный минерал поделочного камня того же названия, в котором кроме родонита обычно наблюдаются черные дендриты и прожилки гидроксидов и оксидов марганца, бурые участки *бустамита*, участки волокнистого строения, сложенные иезитом, и другие включения, придающие камню особую декоративность и привлекательность. Поделочный камень используется для изготовления бус, брошек, запонок, вазочек, пудрениц, шкатулок, торшеров. Много крупных художественных изделий из родонита работы русских мастеров XIX в. хранится в Эрмитаже и других музеях страны. Камень применялся при отделке станции «Площадь Маяковского» московского метрополитена, Кремлевского дворца и Ленинского мемориала в Ульяновске. Назван от греческого «родон» — роза. Синонимы: бакан, орлец, рубиновый шпат, розовый шпат. Минерал типично метаморфический, возникает за счет первичных окисных и карбонатных соединений марганца осадочного или вулканогенно-осадочного происхождения. Месторождения высококачественного родонита встречаются редко и, видимо, лучшее из них находится на Среднем Урале. На мировой рынок хороший родонит поступает из Австралии и США.

**РОДОХРОЗИТ** — минерал, карбонат марганца; обычно образует сплошные массы и почковидные агрегаты от розового до малинового цвета. В месторождениях Перу и ЮАР встречены кристаллы с темно-красной зональной окраской до 7 см длиной. В сплошных массах окраска в зависимости от примесей может быть различных оттенков красного цвета, желтовато-серой, бурой, зеленоватой. Цвет красных тонов обусловлен марганцем, окраска стойкая. Твердость 4, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы иногда используются для огранки, просвечивающий и непрозрачный поделочный камень идет на изготовление бус, вставок, *кабошонов*. Наиболее ценится зеленоватый плотный родохрозит из сталактитовых образований, напоминающий *малахит*. Назван от греческих «родон» — роза и «хрос» — цвет. Синонимы: марганцевый, малиновый или рубиновый шпат. Месторождения известны в Афганистане, США, Румынии, Югославии, ГДР, Австралии, Перу, ЮАР.

**РОДУСИТ** — минерал группы *амфиболов*, по составу близкий к *рибекиту*; встречается в виде плотных асбестоподобных волокнистых образований. Цвет серо-синий, густо-синий с шелковистым отливом. Твердость 5,5—6. Как поделочный камень представляет интерес при замещении его *кварцем*. Такие разновидности называются соколиным глазом и используются для изготовления подставок, мелких декоративных предметов, фигурок. Соколиный глаз идет на *кабошоны*, очень красивые благодаря атласному отливу синих тонов и эффекту *кошачьего глаза*. Назван по о. Родос. Породообразующий минерал кристаллических сланцев и амфиболитов.

**РОЗА** — см. Огранка розой.

**РОЗАЛИН** — темно-розовый *синтетический корунд*.

**РОЗАЛИТ** — розовый *гроссуляр*. Редкий ювелирный камень, иногда ценится очень высоко. Найден в мраморах. Синоним — ландерит.

**РОСТЕРИТ** — разновидность *берилла*, которая описывается различными авторами по разным признакам: цвету, форме кристаллов, наличию определенных элементов — примесей. В результате ростеритом называют бесцветный или бледно-розовый *берилл*, представленный короткостолбчатыми или таблитчатыми кристаллами, содержащий в качестве примесей натрия и лития или цезия. Назван в честь исследователя Г. Ростера. Ввиду предельной неоднозначности термин не может быть рекомендован для применения.

**РУБЕЛЛИТ** — розовый, красный, малиновый, пурпурный *турмалин*, окрашенный примесью марганца и считающийся ювелирным камнем. Наиболее крупные кристаллы были добыты в месторождениях Бразилии: сросток кристаллов общей массой около 4 т, крупнейший из которых достигал 40 см в длину, и отдельный кристалл размером 100×40 см, считающийся самым крупным в мире. В качестве примера изделий можно упомянуть великолепный розовато-малиновый рубеллит массой около 255 карат и размером 23×27×40 мм, подаренный шведским королем Густавом III русской императрице Екатерине II в 1777 г. и ныне хранящийся в Алмазном фонде СССР; камень обработан в виде виноградной грозди, добыт, видимо, в Бирме. Рубеллит считался талисманом художников, дающим признание и возбуждающим творческие силы. Назван от латинского «guber» — красный. Синонимы: аспирит, даурит, сибирит.

**РУБИН** — прозрачный, ювелирного качества *корунд* ярко-красного, темно-красного или фиолетово-красного цвета; окраска создается примесью хрома, стойкая. Драгоценный камень высшего класса, известен и ценится с древности. Использовался и используется для вставок в ювелирные изделия, многие из которых хранятся в музеях или государственных сокровищницах. В древности считался камнем оживляющим, укреплял сердце, возвращал утраченные силы, изгонял тоску, однако же усиливал природную жестокость у злых людей. Большинство самых крупных и красивых рубинов добыто в Бирме, очень крупные камни редки и масса 30—40 карат считается уникальной. Наиболее крупный рубин массой около 400 карат найден также в Бирме. В СССР месторождение рубинов метаморфогенно-метасоматического типа открыто на Восточном Памире. За рубежом рубины добываются, главным образом, из россыпей, образовавшихся при разрушении рубиноносных магнезиальных скарнов (Бирма) и плагиоклазитов (Танзания) и реже из коренных пород (Афганистан). Сейчас рубин синтезируется в широких масштабах, впервые был синтезирован в конце XIX в. В торговые названия искусственных рубинов обычно добавляется фамилия автора метода или фирмы: производи-

теля: Рубин Кашана, Книшка, Лехлейтнера, Рамаура. Назван от латинского «*guber*» — красный. Синоним — яхонт красный (червчатый).

В англо-американской литературе рубинами традиционно называют только ярко или густо окрашенные образцы красного прозрачного корунда. Корунды любого другого оттенка (или цвета) называются цветными *сапфирами*, что привело к разработке специальных методов отличия розовых сапфиров от бледно-окрашенных рубинов. Определить тонкие отличия в интенсивности окраски или различные причины сходной окраски (а речь идет именно об этом) возможно только в специализированных лабораториях, сама граница между упомянутыми разновидностями корунда достаточно условна, так что проблема выглядит явно надуманной. В русской литературе закрепилось употребление термина «рубин» для названия корундов красного цвета независимо от яркости, густоты или оттенков краски и, видимо, нет оснований отказываться от этой практики. Торговые названия «рубина» с дополнительными определениями обычно даются менее ценным камням, используемым в качестве имитаций (см. Прил. 10).

**РУБИН АМЕРИКАНСКИЙ** (торг.) — красный *гранат*.

**РУБИН АНКОНСКИЙ** (торг.) — красный или бурый *кварц*, окрашенный окислами железа, которые заполняют трещины в кристаллах.

**РУБИН АРИЗОНСКИЙ** (торг.) — см. Пироп.

**РУБИН-БАЛАС (РУБИН-БАЛЭ)** — *шпинель*, см. Балас-рубин.

**РУБИН БИРМАНСКИЙ** — рубин высшего качества. Торговое название, употребляемое как характеристика камня.

**РУБИН БОГЕМСКИЙ** (торг.) — красный или розовый *пироп*.

**РУБИН БРАЗИЛЬСКИЙ** (торг.) — ярко-розовый или розово-красный *топаз*.

**РУБИН ВАРВАРИЙСКИЙ** (торг.) — см. Альмандин.

**РУБИН ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — рубин высокого качества. Синоним — рубин бирманский.

**РУБИН ГОРНЫЙ** (торг.) — см. Пироп.

**РУБИН ДЖИРАЗОЛЬ** — рубин с переливчатым блеском. Синоним — глаз кошачий рубиновый.

**РУБИН ДИКИЙ** (торг.) — темно-фиолетовый *гранат*.

**РУБИН ЖЕЛТЫЙ** (торг.) — желтая *шпинель*.

**РУБИН ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — рубин с *астеризмом*, наиболее известный из звездчатых камней.

**РУБИН КАЛИФОРНИЙСКИЙ** (торг.) — красный *гранат*.

**РУБИН КАПСКИЙ** (торг.) — см. Пироп.

**РУБИН КОЛОРАДСКИЙ** (торг.) — см. Пироп.

**РУБИН КОМПЕСТЕЛЬСКИЙ** (торг.) — красный *кварц*.

**РУБИН ЛОЖНЫЙ** — розово-красный *флюорит*.

**РУБИН-САПФИР** — красно-фиолетовый прозрачный *корунд*. Название уральское, устаревшее.

**РУБИН СИАМСКИЙ** — рубин оранжево-красного цвета.

**РУБИН СИБИРСКИЙ** (торг.) — красный *турмалин*, *рубеллит*.

**РУБИН СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — см. Корунд синтетический.

**РУБИН СКАЛЬНЫЙ** (торг.) — красный *гранат*, синоним — рубин горный.

**РУБИН ЦЕЙЛОНСКИЙ** (торг.) — *альмандин* с о. Шри-Ланка.

**РУБИН ШПИНЕЛЕВЫЙ** (торг.) — красная *шпинель*.

**РУБИНЧИК (РУБИЦЕЛЛ, РУБИСЕЛЬ)** — желтая, оранжево-желтая, до оранжево-красной *шпинель*.

**РУДА АТЛАСНАЯ** (уст.) — *малахит* с шелковистым блеском, отливом (по уральской классификации «плисовый»). Синоним — малахит атласный.

**РУМЭНИТ** — 1. *Ископаемая смола* желтого, красноватого до черного цвета из миоценовых отложений Румынии. Синоним — янтарь румынский. 2. Собирательное название ископаемых смол Карпатской янтареносной провинции. Месторождения румэнитов известны в Румынии, СССР (Ивано-Франковская область, Азербайджанская ССР, о. Сахалин), Японии, Австралии, Чаде.

**РУМЯНЦОВИТ (РУМЯНЦЕВИТ)** — плотные агрегаты буровато-красного, красновато-бурого *гроссуляра (гессонита)* пригодные для использования в качестве поделочного камня. Назван в честь русского полководца XVIII в. П. А. Ру-

мянцева (в XVIII—XIX вв. эту фамилию писали через «о», в настоящее время пишут через «е», отсюда двойное написание термина).

**РУНДИСТ** — поясок по периметру наибольшего сечения *бриллианта*, делящий его на нижнюю (павильон, *база*) и верхнюю (*коронка*) части. Место закрепления камня в оправе. Форма и размер рундиста определяют форму и размер бриллианта. Обычно не полируется. Назван от немецкого «*Rund*» — круг.

**РУТИЛ** — минерал, оксид титана; встречается в виде призматических, часто игольчатых кристаллов. Цвет желтый, красный, черный; интенсивность окраски зависит от содержания железа. Твердость 6—6,5, блеск алмазный. Наблюдается в виде игольчатых включений во многих минералах, наиболее известны включения в *кварце* (*волосатик*). За границей из крупных кристаллов вырезают вставки в ювелирные изделия, у нас в стране как ювелирный материал не используется. В настоящее время синтезируется во многих странах мира, бесцветные кристаллы применяют как имитацию *бриллиантов*, а окрашенные примесями в различных цвет кристаллы стали использовать как самостоятельный ювелирный материал. Назван от латинского «*rutilus*» — красноватый, ярко-красный. Синоним — шерл красный.

## С

**САГЕНИТ** — игольчатые кристаллы *рутила*, закономерно сросшиеся под углом 60° так, что они образуют плоскую решетку с треугольным рисунком. Наблюдается в виде включений в прозрачных кристаллах, особенно *кварце*, в которых иногда образует «сагенитовую решетку». Назван от греческого «*сагене*» — сетка, невод.

**САМОЦВЕТ** — 1. М. И. Пыляев [34] приводит такое объяснение: «Самоцветный камень или самоцвет. Этим именем в старину в России называли алмаз по свойству его светиться в темноте после нагревания на солнце или перед огнем. Под именем самоцвета на языке екатеринбургских промышленников известен лучший малиновый шерл». 2. По А. Е. Ферсману, это синоним словосочетания «драгоценные камни». Он писал [8]: «Нет и не должно быть в нашем родном языке слова «драгоценные камни». Мы должны говорить о самоцветах, о камнях, «сам цвет» которых определяет их ценность». И далее: «Самоцветы и цветные камни. Строгого различия между этими двумя группами провести нельзя. Мы будем различать *самоцветы* (или драгоценные камни) — прозрачные минералы, идущие преимущественно в огранку, и *цветные камни* (или цветники) — красиво окрашенные непрозрачные или просвечивающие минералы или горные породы, хорошо принимающие полировку и идущие для декоративных целей». 3. Геологический словарь [1973 г.] дает такую расшифровку термина: «Самоцветы — это прозрачные бесцветные и цветные драгоценные, полудрагоценные и поделочные минералы и горные породы, обладающие какими-либо ценными свойствами: высокой твердостью, прозрачностью, красивым цветом или рисунком, блеском, большим светорассеянием, способностью принимать огранку, полировку и шлифовку».

**САНДАСТРОС** — *авантюрин*. По Д. Дэна, термин греческий, ныне устаревший.

**САНИДИН** — прозрачный *ортоклаз*. Используется для вставок в ювелирные изделия.

**САППАРИТ** (изл.) — 1. Синий *корунд*. 2. *Кианит*.

**САПФИР** — синий или темно-синий прозрачный *корунд* ювелирного качества, окрашенный примесями железа и титана. Очень красочное описание цвета сапфиров имеется у А. Е. Ферсмана: густо-синие с бархатистым оттенком кашмирские, ярко-синие, сверкающие ослепительным собственным огнем сиамские, ярко-васильковые с фиолетовым оттенком цейлонские, очень темные, почти черные при искусственном освещении австралийские. К этому следует добавить, что сапфиры Урала и США серо-синие, а сапфиры Хибин имеют зеленоватый оттенок при густой темно-синей окраске; австралийские же и африканские сапфиры обладают *дихроизмом*: вдоль удлинения кристаллов они темно-синие, а поперек зеленые. В настоящее время большая часть (до 90%) сапфиров перед продажей подвергается облагораживанию для ослабления, усиления или выравнивания их окраски. После нагревания серовато-голубые «шелковистые» сапфиры становятся ярко-синими, а диф-

фузионная обработка приводит к окрашиванию в различные цвета верхнего слоя пришлифованных сапфиров. Диффузия оксидов железа дает синюю окраску, железа и никеля — красную и оранжевую, титана — эффект *астеризма*.

В Алмазном фонде СССР хранится густо-синий сапфир из Шри-Ланки массой 258,18 карата, вставленный в бриллиантовую брошь. Самым крупным обработанным сапфиром считался камень массой 951 карат, который видели у правителя Бирмы в 1827 г., но уже в наши дни в США был найден кристалл сапфира массой 1905 карат. Из крупных кристаллов сапфира (не совсем прозрачных) массой 2302, 1997 и 2097 карат вырезаны скульптурные портреты американских президентов А. Линкольна, Д. Вашингтона и Д. Эйзенхауэра, хранящиеся в американском Музее естественной истории. Один из крупнейших сапфиров мира массой 6454,5 карат и размером 10,8×8,4×5,1 см (в необработанном виде) был найден в 1977 г. в Таиланде. Еще более крупный сапфир массой около 19 кг найден на Шри-Ланке. По древним поверьям сапфир считался камнем, дающим верность, целомудрие и скромность, сохранил от гнева и страха, был символом надежды и созерцания. В наше время синтезируется в промышленных масштабах. Назван от греческого «сапфир» — синий или голубой ценный камень (до XIII в. лазурит) происходящего от вавилонского (аккадского) «сипру» — царапающий или древнееврейского «саппир»; для прозрачного синего корунда это название предложено в XVIII в. Г. Валлериусом. Синонимы: сафир, яхонт лазоревый, яхонт синий.

В западной геммологической терминологии сапфиром (с прилагательным, указывающим цвет) называют прозрачный корунд любого цвета, кроме красного и оранжевого, хотя английский геммолог Г. Смит отмечает, что сапфир — всегда синий камень. В русской литературе термин «сапфир» обычно обозначал только синий корунд, но отсутствие у нас специальных названий для корундов не красного и не синего цвета привело к тому, что в специальных статьях стали употребляться термины типа «зеленый сапфир, желтый сапфир» и даже «розовый сапфир» и «синий сапфир».

**САПФИР АВСТРАЛИЙСКИЙ** — 1. Оливково-зеленый или голубовато-зеленый сапфир из австралийских месторождений. Обычно даже синие австралийские сапфиры имеют темно-зеленый оттенок и *дихроизм*. 2. Торговое название сапфиров с очень темной окраской. Термин целесообразен только в значении 1.

**САПФИР АКВАМАРИНОВЫЙ** — светлый сапфир.

**САПФИР АЛЕКСАНДРИТОВЫЙ** — сапфир, изменяющий свой синий цвет на фиолетовый, красно-фиолетовый или красный при искусственном освещении. Синонимы: александрит голубой, александрит-сапфир.

**САПФИР АЛЬМАНДИНОВЫЙ** (уст.) — красно-фиолетовый сапфир.

**САПФИР АМЕТИСТОВЫЙ** (уст.) — фиолетовый сапфир. Синоним — точный аметист.

**САПФИР БЕЛЫЙ** (уст.) — бесцветный *корунд*, в том числе синтетический. Синоним — лейкосапфир.

**САПФИР БИРМАНСКИЙ** — 1. Сапфир высшего качества. Торговое название, употребляемое как характеристика камня. Синоним — сапфир сиамский. 2. Голубая *синтетическая шпинель*.

**САПФИР БЛАГОРОДНЫЙ** — темно-голубой или синий прозрачный *корунд*. Термин тавтологический, так как «сапфир» уже — «благородный» синий корунд.

**САПФИР БРАЗИЛЬСКИЙ** (торг.) — голубой прозрачный камень из бразильских месторождений — *топаз, берилл или турмалин*.

**САПФИР ВОДЯНОЙ** (изл.) — 1. Светлый сапфир. 2. Прозрачный голубой *кордиерит*.

**САПФИР ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — 1. Фиолетово-синий сапфир. 2. Синий турмалин.

**САПФИР ДЖИРАЗОЛЬ** — сапфир с переливчатостью. Синонимы: глаз кошачий сапфировый, сапфир кошачий.

**САПФИР ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — сапфир с явлениями *астеризма*, обусловленного врезками *рутила*, образующими трехлучевую звезду (с углом 120° между лучами) в плоскости, перпендикулярной к удлинению кристалла. В американском Музее естественной истории находятся два звездчатых сапфира: «Звезда Индии» массой 563 карата и «Полуночная звезда» глубокого фиолетового, почти черного цвета массой 116 карат. В Смитсоновском институте в Вашингтоне экспонируется звездча-

тый сапфир глубокого синего цвета «Звезда Бомбея» массой 182 карата и размером  $36,3 \times 28,8 \times 17,5$  мм.

**САПФИР КАШМИРСКИЙ** — сапфир бархатистого фиолетово-синего цвета.

**САПФИР ЛОЖНЫЙ** — 1. Синий *флюорит*. 2. Синий *кордиерит*.

**САПФИР РЕЧНОЙ** — ярко-голубой сапфир.

**САПФИР РОЗОВЫЙ** — розовый *корунд*, в том числе синтетический. Термин излишний, так как такой камень в русской терминологии всегда назывался светлым или бледным рубином.

**САПФИР РЫСИЙ** — темно-синий сапфир.

**САПФИР СИНТЕТИЧЕСКИЙ** — см. Корунд синтетический. Синяя окраска создается примесью титана и железа, фиолетовая — ванадия и хрома, зеленая — кобальта и ванадия, *александритовый эффект* — примесью ванадия.

**САПФИР ШПИНЕЛЕВЫЙ** (изл.) — голубая шпинель.

**САПФИРИН** — 1. Минерал, силикат магния и алюминия, редкий, обычно синего цвета, твердость 7,5. 2. Синеватый *халцедон*. 3. Голубой *кварц*. 4. Синяя *шпинель*. 5. Синее стекло. Употребление термина целесообразно только в значении 1, хотя в ювелирном деле он широко применяется в значении 2.

**САРДЕР (САРД)** — желтовато-бурый, бурый, красно-бурый, коричневый *халцедон*. Назван по Сардису, столице Лидии, видимо, служившей местом торговли камнем. Сардер при ношении его на теле считался помогающим быстрому исцелению от язв и ран.

**САРДОНИКС** — *агат* с прямыми параллельными слоями красно-бурого, бурого цвета, чередующимися с белыми, голубовато-белыми слоями. Во времена расцвета глиптики был очень популярным для изготовления камней. Многие *камни Эрмитажа* («Голова Афины», «Адам и Ева», «Эдип и сфинкс», «камень Гонзаго») вырезаны на сардониксе. В старину считался могучим талисманом: придавал человеку мужество, защищал от неверности и лжи, останавливал кровотечения, ускорял срастание сломанных костей. Название произошло от слияния двух терминов «сард» и «оникс».

**САФИР** (уст.) — название сапфира вплоть до начала XX в. В книге И. Святого «Драгоценные камни», изданной в 1902 г., употребляется именно этот термин. Во многих европейских языках и сейчас «сафир» («saphir») — это синий ювелирный *корунд*.

**САФИР ВОДЯНОЙ** — *корунд* или *кордиерит*, см. Сапфир водяной.

**САФРОНИТ (САФРАНИТ)** — см. Цитрин. Видимо, искаженное «шафранит» от желтого шафрана.

**СВЕТОПРЕЛОМЛЕНИЕ** — свойство лучей света отклоняться от своего направления при вхождении в среду с другой плотностью. Это свойство является количественным выражением оптической плотности минералов и имеет большое диагностическое значение. Чем выше светопреломление, тем сильнее блеск и игра света в камне.

**СЕЛЕНИТ** — 1. Параллельноволокнистый просвечивающий *гипс* с шелковистым отливом, блеском; поделочный камень. 2. См. Лунный камень в значении 4. Назван от «Селена» — Луна. Термин целесообразен только в значении 1.

**СЕПИОЛИТ** — минерал, силикат магния; встречается в виде желваков и агрегатов спутанноволокнистого строения. Цвет белый с желтоватым, буроватым, красноватым оттенком. Твердость 2—3. Поделочный камень, используемый для изготовления трубок, мундштуков, пепельниц и т. д. Назван от греческого «сепия» — каракатица и «литос» — камень. Синоним — морская пенка.

**СЕРДОЛИК** — оранжевый, оранжево-красный, красный, буро-красный *халцедон*. Граница между буро-красным сердоликом (*карнеолом*) и красно-бурым *сардером* достаточно условна. По древним поверьям красный сердолик предохраняет от ссор и споров, умиротворяет лихорадки и нервные болезни, укрепляет зубы и т. д. Он считался вообще чрезвычайно счастливым и оздоравливающим камнем. Назван по г. Сардис в древней Малой Азии. Синонимы: акик, ваклер, демон, карнелиан, карнеол, линкурий.

**СЕРПЕНТИН** — групповое название близких по составу и строению минералов, силикатов магния (*антигорита*, лизардита, хризотила и др.), слагающих в основном горную породу — *серпентинит*. Цвет серый, зеленый разных оттенков, редко белый. Твердость 2,5—3,5. Назван от латинского «serpens» — змея (по сход-

ству цвета и рисунка некоторых серпентинов с кожей змеи). По происхождению это вторичные минералы, образующиеся при гидротермальном изменении основных (главным образом оливинсодержащих) горных пород.

**СЕРПЕНТИНИТ** — горная порода, возникающая при гидротермальной переработке ультраосновных изверженных пород. Иногда образуются «декоративные серпентиниты» — поделочный и декоративно-облицовочный камень, состоящий в основном из минералов группы серпентина — *антигорита*, хризотила и др. — с примесями карбонатов, *талька*, *магнетита*, *актинолита* и других минералов. Строение серпентинита волокнистое или скрытокристаллическое. Цвет от зеленовато-желтого до темно-зеленого, иногда со сложным рисунком. Некоторые разновидности похожи на *нефрит*, но легко отличимы — более низкой твердости. В качестве поделочного камня серпентинит используется в Европе уже более 400 лет. В Германии (Щеблиц, Саксония) из него делали столешницы, канделябры, вазочки, туалетные приборы, аптекарские сосуды (отсюда аптекарский камень). В царских пригородных дворцах России — Гатчинском и Павловском — были сервизы художественной работы, вырезанные из серпентинита (змеевика), широко использовавшиеся в дворцовом обиходе. Уральские серпентиниты стали разрабатываться в конце XVIII в., при этом выделяли три разновидности: светло-зеленую с темными пятнами — благородный серпентин, темно-зеленый с черными пятнами (*моховик*) и темно-зеленую с однородной окраской (*офит*). В наше время уральские серпентиниты использовались для отделки станции московского метрополитена «Щелковская».

Синонимы: серпофит, офит, аптекарский камень. Месторождения серпентинита типично метаморфические, приурочены к основным породам, в СССР известны на Урале, Северном Кавказе, в Казахстане и других районах. За рубежом серпентиниты разрабатываются в США, Новой Зеландии, Индии, Афганистане, Италии, Монголии, на Кубе.

**СЕРПОФИТ** — плотный *серпентинит* с однородной окраской.

**СИБИРИТ** (изл.) — вишнево-красный *турмалин* ювелирного качества из уральских месторождений. Назван Р. Ж. Гаюи в конце XVIII в. по месту нахождения, так как Урал до середины XIX в. считался частью Сибири. Синоним — рубеллит.

**СИДЕРИТ** — 1. Минерал, карбонат железа. 2. Голубой *кварц* с включениями *крокидолита* или *турмалина*. В значении 2 термин излишний.

**СИЛЛИМАНИТ** — минерал, силикат алюминия; встречается в виде плотных масс, реже прозрачных кристаллов бледного сапфирово-синего цвета, пригодных для огранки. Твердость 6,5—7,5, блеск стеклянный. В месторождениях Кении известны кристаллы бесцветные или голубоватые, Шри-Ланки — густо-синие. Встречаются кристаллы с переливчатостью. Спутанноволокнистые агрегаты, называемые фибролитом, используются в качестве поделочного камня. Назван по фамилии английского геолога Б. Силлимана.

**СИНГАЛИТ (СИНХАЛИТ)** — минерал, борат магния и алюминия; встречается в виде окатанных зерен, галек в россыпях о. Шри-Ланка, попадая в них, видимо, из магнетитовых скарнов. Цвет светло-желтый, бурый, зеленоватый. Твердость 6,5, блеск стеклянный. Прозрачные образцы используются для огранки. Назван по месту находки: на санскрите «Сингал» — лев, а старое название Цейлона (Шри-Ланки) было Сингалдвипа — Львиный остров.

**СИНЕВИК** (изл.) — *турмалин*, см. Индиголит. Устаревшее уральское название XVIII—XIX вв.

**СКАПОЛИТЫ** — минералы, алюмосиликаты, образующие непрерывный ряд от натриевого *маршалита* до кальциевого *мейонита*; встречаются в виде призматических кристаллов и плотных массивных агрегатов. Обычно бесцветные, белые, иногда желтые, бурые, зеленые, очень редко синие (*глауколит*), окрашены примесями. Твердость 5,5—6,5, хрупкие, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы красивого цвета используются в качестве ограночного материала, синий глауколит превосходный поделочный камень. В СССР прозрачные бесцветные, фиолетовые и розовые скаполиты, в том числе и с эффектом *кошачьего глаза*, найдены на Памире. За рубежом ювелирный скаполит известен в Мозамбике (фиолетовый) и в Танзании (желтый). Названы от греческого «скапос» — стебель, стержень (по форме кристаллов). Образуются в метаморфических и метасоматических породах, в пегмати-

тах и пневматолитах. В месторождениях Бразилии находили прозрачные кристаллы медово-желтого цвета 40 см в длину и до 10 см в поперечнике.

**СКОРОДИТ** — минерал, арсенат железа; встречается в виде пирамидальных, призматических, таблитчатых кристаллов. Цвет зеленовато-бурый, яблочно-зеленый, изредка синий, обусловлен железом. Твердость 3,5—4, хрупкий, блеск стеклянный. Прозрачные образцы красивого синего цвета с красными и фиолетовыми отблесками, добываемые в Намибии, используются как ограниченный материал. Во Франции известны находки кристаллов зеленовато-голубых при дневном свете и почти черных при искусственном. Назван от греческого «скородон» — чеснок (по характерному запаху, ощущаемому при ударе по минералу). Образуется в зоне окисления месторождений, содержащих арсенопирит.

**СКОРЦАЛИТ** — железистая разновидность *лазулита* темно-синего цвета. Назван по фамилии бразильского минералога Е. Н. Скорца. Пригодные для огранки кристаллы добываются в Бразилии.

**СЛОКУМ-КАМЕНЬ** — см. Камень Слокума.

**СМАЗАНЬ** (уст.) — см. Кварц дымчатый.

**СМАЗЕНЬ** (мн. ч. **СМАЗНИ**) (уст.) — стеклянная имитация прозрачного драгоценного камня, под которую подкладывалась цветная фольга для придания цвета и блеска.

**СМАРАГД** (уст.) — см. Изумруд. Термин греческий, наиболее древнее сохранившееся упоминание у Теофраста (IV—III вв. до н. э.) — *смарадос*. Любопытно, что Плиний писал о скифских *смарагдах*, хотя считается, что месторождения изумруда на Урале открыты только в XVIII в.

**СМАРАГДИТ** — тонколистовой или мелкопризматический *актинолит* изумрудно-зеленого или ярко-зеленого цвета.

**СМАРАГДОЛИН** (торг.) — стеклянная имитация *изумруда*.

**СМИТСОНИТ** — минерал, карбонат цинка; обычно встречается в виде кристаллов и плотных масс белого цвета, реже обнаруживаются кристаллы и натечные почковидные агрегаты небесно-голубого, желтого, бледно-зеленого, зеленовато-голубого цвета. Твердость 5, блеск стеклянный. Окрашенные образцы иногда используются для огранки. Наиболее крупные кристаллы ювелирного смитсонита найдены в Австралии, полосчатый голубой и зеленый обнаружен в Греции, голубовато-желтый просвечивающий — в Намибии. Назван по фамилии Д. Смитсона, основателя одного из известных минералогических музеев мира (Смитсоновский институт в Вашингтоне, США). Синонимы: *бонамит*, *камень ацтекский*.

**СМОЛЫ ИСКОПАЕМЫЕ** — претерпевшие фоссилизацию выделения древних хвойных и бобовоцветных растений, сильно различающиеся по химическому строению и свойствам. Различия определяются как исходным составом выделения, так и условиями их фоссилизации, причем существенную роль в изменении химического строения и свойств ископаемых смол играли процессы окисления, температура и давление. В ювелирном деле используются главным образом так называемые вязкие ископаемые смолы, наиболее характерным представителем которых является янтарь *сукцинит* (сополимер смоляных кислот и терпенов). Другие янтареподобные ископаемые смолы использовались до второй мировой войны для изготовления различных украшений, но масштабы применения были небольшими из-за незначительности запасов и нерегулярной добычи. В последнее десятилетие на мировой рынок поступает так называемый доминиканский янтарь, который по химическому строению отличается от янтаря, но по вязкости и другим свойствам пригоден для обработки и использования в ювелирном деле. Он содержит большое количество включений флоры и фауны, масса его кусков нередко превышает 1 кг, наибольший из найденных весил 13 кг.

Хрупкие ископаемые смолы, образующие группу *ретинитов*, за исключением для ювелирных целей интереса не представляют, так как большая их часть не поддается механической обработке. К ретинитам относятся *румунит*, *валховит*, *бирмит*, *нейдорфит*, *геданит*, *копалит* (*копал*), *шрауфит*, *симетит*, *иксолит*, *амбрит*, *букамарангит*, *беккерит*, *стантинит*, *пироретин* и многие другие. Кроме упомянутых ископаемых смол некоторые авторы указывают *делатинит*, *цедарит*, *кранцит*, *амброзин*, *кефлахит*, *уплерит*, *мидлетонит*, *склеретенит*, *антракоксен*, *кисцелит*, *триккерит*, *айкаит*, *телегдит*, *алмашит*, *глессит*, *дуксит*, *росторнит*, *шейбейт*, *яуленгит*, *канзасит* и другие.

**СМОЛЯК** (уст.) — см. Кварц дымчатый.

**СОГДИАНИТ** — минерал, цирконосиликат лития, встречается в виде пластинчатых кристаллов размером до  $10 \times 7 \times 4$  см. Цвет фиолетовый, твердость 7, блеск стеклянный. Прозрачные образцы из Танзании используются в качестве ограночного камня для вставок в украшения. Назван по Согдиане — древнему государству на территории современной Средней Азии. Открыт в жильных пегматоидных телах в Алайском хребте (Таджикистан). Получен синтетический аналог светло-фиолетового цвета, используемый для огранки.

**СОДАЛИТ** — минерал, алюмосиликат натрия; встречается обычно в виде зернистых масс, кристаллы редки. Цвет серый, синий, зеленоватый, обусловлен примесями и строением кристаллической решетки. Твердость 5,5—6, блеск стеклянный. Прозрачный голубой содалит используется как ограночный материал; он был известен еще в империи инков. Плотные агрегаты служат хорошим подолочным камнем. Для ювелирных целей пригодны кристаллы, добываемые в США, Бразилии, Бирме, Индии, Канаде, Намибии. В настоящее время темно-синий содалит синтезируется. Назван от английского «soda» — натрий. Синоним — аломит. Первичный минерал эффузивных щелочных пород, реже сиенитов и щелочных пегматов.

**СОЙМОНИТ** — название, данное первым уральским сапфирам в начале XIX в. в честь сенатора В. Ю. Соймонова, знатока минералов, видного деятеля Берг-коллегии, который, по данным А. Е. Ферсмана, первым назвал найденный камень корундом.

**СОЛИТЕР** — крупный алмаз (редко другой камень), вставленный в украшение без окружения его более мелкими камнями. От французского «solitaire» — одинокий.

**СПАРКЛИТ** (торг.) — бесцветный прозрачный циркон.

**СПЕКТРОЛИТ** (изл.) — иризирующий лабрадор с яркой игрой света разных цветов и оттенков.

**СПЕССАРТИН** — минерал, марганцево-алюминиевый гранат; встречается в виде кристаллов и плотных масс. Цвет медово-желтый, желто-оранжевый, оранжево-красный, буровато-красный, реже бурый разных оттенков; окраска обусловлена наличием марганца и примесями. Твердость 7—7,5, блеск стеклянный. Прозрачные образцы красивой окраски используются как ограночный материал. Известна разновидность с *александритовым эффектом*. Наиболее яркие желто-оранжевые спессартины добываются на Мадагаскаре, в Кении встречаются кристаллы до 5 см в поперечнике, в США отмечены находки спессартина массой около 100 карат. Обычно кристаллы мелкие и камни массой более 5 карат считаются редкими, они ценятся дороже красных гранатов. Назван по местности Шпессарт (ФРГ).

**СПОДУМЕН** — минерал, силикат лития и алюминия; встречается в виде призматических, пластинчатых кристаллов. Цвет серый, белый, бесцветный, желтый, розовый, бледно-фиолетовый, фиолетовый, зеленый; окраска вызывается примесями марганца (розовая, фиолетовая), хрома, ванадия или железа (зеленая). Твердость 6,5—7, блеск стеклянный, спайность совершенная, что сильно осложняет обработку камня. Ювелирные разновидности имеют собственные названия: *кунцит* — розовый, *розово-фиолетовый*, *светло-фиолетовый*, *гидденит* — зеленый, *изумрудно-зеленый*, *трифан* — бесцветный, желтый, зеленовато-желтый, *нуристанит* — голубой, синий. Наиболее известны кунцит и гидденит, желтые трифаны нередко называют неправильно желтыми кунцитами. Описаны кристаллы ювелирного сподумена со сложным сочетанием оттенков, например зеленовато-сиреневые и полихромные кристаллы с комбинацией розовых, лиловых, голубоватых и зеленых участков. Прозрачные образцы стали использовать для огранки только в начале XX в. В настоящее время синтезируется зеленый сподумен — гидденит. Назван по наиболее обычному цвету от греческого «сподиа» — пепел, зола или от «сподуменос» — превращенный в пепел. Прозрачные кристаллы ювелирного качества добываются в литиевых пегматитах США, Мадагаскара, Афганистана и Бразилии.

**СПОДУМЕН-АМЕТИСТ** — розовый или светло-фиолетовый сподумен. Синонимы: аметист литиевый, кунцит.

**СПОДУМЕН-ИЗУМРУД** — зеленый сподумен. Синонимы: гидденит, изумруд литиевый.

**СТАВРОЛИТ** — минерал, силикат алюминия и железа; встречается в виде призматических кристаллов и очень характерных их крестообразных сростков (двойников) под углом 60—90°. Цвет серый, красно-бурый, темно-бурый до черного, обычно непрозрачен, иногда просвечивает. Твердость 7,5, блеск стеклянный. Красиво окрашенные образцы используются для огранки. Благодаря тому что часто образует крестообразные сростки, использовался как природный крестик и ему придавалось «священное» значение. Назван от греческого «стаурос» — крест и «литос» — камень. Синоним — крестовый камень. Минерал типичен для метаморфических сланцев и гнейсов, широко распространен во многих районах мира.

**СТАРИЛАН** — см. Фабулит.

**СТАРЛИТ** (торг.) — голубой циркон, полученный при обжиге.

**СТАРОЛИТ** (торг.) — розовый звездчатый кварц.

**СТЕАТИТ** — плотный мелкошешуйчатый агрегат талька белого, серовато-зеленого или розовато-серого цвета. Используется в качестве мягкого поделочного камня для изготовления недорогих изделий декоративного или прикладного назначения. Назван от греческого «стеар» — жир, сало, так как минерал на ощупь «жирный». Синонимы: жировик, мыльный камень.

**СТЕКЛО АВАНТЮРИНОВОЕ** — имитация, см. Авантюрин.

**СТЕКЛО ВУЛКАНИЧЕСКОЕ** — см. Обсидиан.

**СТЕКЛО МАРЬИНО** — прозрачные бесцветные пластинчатые, досковидные кристаллы гипса. По М. И. Пыляеву, название является переводом немецкого «Marienglas», так как в католических странах Европы придорожные изображения Девы Марии часто вместо стекла закрывали пластинами прозрачного гипса. Синонимы — лед девичий, стекло девичье.

**СТЕКЛО МЕДНОЕ** — см. Куприт.

**СТЕЛЛЕРИТ** — минерал группы цеолитов; встречен в виде иризирующих кристаллов голубого цвета. Твердость 3,5—4, блеск стеклянный. Использовался для огранки и вставок в украшения. Назван по фамилии немецкого натуралиста В. Стеллера. Обнаружен в пустотах эффузивных пород на Аляске.

**СТИХТИТ** — минерал, водный карбонат магния и хрома; встречается в виде плотных тонкошешуйчатых агрегатов. Цвет розовый до фиолетово-розового, твердость 1,5—2, блеск стеклянный. Поделочный камень. Назван по фамилии австралийского предпринимателя Р. Стихта. Добывается в Алжире, Южной Африке, Тасмании; в СССР известен на Алтае. Образуется как продукт изменения *серпентинитов*.

**СТРАЗ** — стеклянная имитация алмаза или другого ценного камня. Назван по фамилии австралийского химика И. Штрасса, получившего стекло с оптически свойствами, подходящими для имитаций.

**СТРЕЛЫ АМУРА** — игольчатые кристаллы рутила, турмалина или гётита, наблюдающиеся в виде включений в кварце, в том числе в аметисте. Термин переведен с французского и связывался главным образом с сердцевидными медальонами, вырезаемыми из такого кварца.

**СТРОГАНЕЦ (СТРУГАНЕЦ)** — кристалл дымчатого кварца или горного хрусталя. Термин уральских горщиков, дан по сходству природных кристаллов с изделиями человеческих рук.

**СУГИЛИТ** — минерал, силикат калия, натрия и железа; встречается в виде кристаллов и сплошных тонкозернистых масс. Цвет фиолетовый, голубовато-фиолетовый, красно-фиолетовый, темно-фиолетовый, обусловлен примесью марганца. Твердость 4,5—5,5, блеск стеклянный. Новый ювелирный и поделочный камень. Назван по фамилии японского минералога И. Суги, первым исследовавшего минерал. Материал пригодный для изготовления украшений и для огранки. Добывается в ЮАР.

**СУКЦИНИТ** — 1. Разновидность янтаря, находящаяся на побережье Балтики, Северного моря, в Белоруссии. Цвет желтый, оранжевый до бурого, белый, известны и другие окраски. Твердый, вязкий, легко обрабатывается. 2. Гроссуляр янтарного цвета. В значении 2 термин излишний. Назван от латинского «succus» — сок.

**СУРОВИК** (уст.) — шпинель фиолетово- или синевато-серого цвета.

**СУСЛЕНИК (СУСЛИК)** (уст.) — см. Кварц дымчатый.

**СУФСИ** — зеленовато-синий лазурит. Афганское название дешевого сорта камня, торговый термин.

**СФАЛЕРИТ** — минерал, сульфид цинка; встречается в виде сплошных масс и иногда изометричных кристаллов. Цвет желтый, красный, бурый, черный, зеленый, реже бесцветный, зависит от примесей. Твердость 3,5—4, хрупкий, блеск алмазный. Прозрачные образцы пригодны для использования в качестве ограночного материала. Назван от греческого «сфалерос» — обманчивый, так как похож на многие другие минералы. Синонимы: медовая, рубиновая или цинковая обманка. Образцы ювелирного качества находили в Испании и Мексике, зеленый сфалерит обнаружен в Заире и Болгарии.

**СФЕН** — см. Титанит.

## Т

**ТААФФЕИТ (ТААФЕИТ)** — редкий минерал, алюминат бериллия и магния. Цвет бледный розово-фиолетовый, голубой, зеленоватый, твердость 8, блеск стеклянный. Похож на *шпинель*. Кристаллы, пригодные для огранки, добываются в россыпях Шри-Ланки. Находки известны в СССР и Китае. Назван по фамилии ирландского геммолога Э. Таафи, направившего камень на исследование. Синоним — тапробанит.

**ТАБАШИР (ТАБАШИР-ОПАЛ)** — см. Жемчуг бамбуковый.

**ТАВМАВИТ** — хромсодержащий *эпидот* зеленого цвета. Пригодные для огранки кристаллы добываются в Бирме и Зимбабве.

**ТАВУСИТ** — см. Лабрадор. Камень таусинный. Назван от персидского «та-вуси» — павлин.

**ТАГАНАИТ** — *авантюрин*; назван по Таганайскому хребту (Южный Урал).

**ТАЖЕРАНИТ** — минерал, оксид циркония, природный аналог фианитов. Назван по месту находки в Тажеранском массиве в Забайкалье.

**ТАЛЪК** — минерал, силикат магния; встречается в виде листоватых и чешуйчатых агрегатов. Цвет бледно-зеленый, твердость 1. Используется как поделочный камень, см. Агальматолит.

**ТАЛЪЯНЧИК** (уст.) — мелкий кристалл *кварца* или *аметиста*. Назван по месторождению Тальян (Урал). Устаревший местный термин.

**ТАНЗАНИТ** — прозрачная разновидность *цоизита* фиолетово-синего, синефиолетового, синего, ярко-синего, реже ярко-зеленого или желтого цвета. При нагревании до 900 °С синяя окраска усиливается, а желтая исчезает. Причиной окраски считается примесь хрома и ванадия. Твердость 6,5—7, блеск стеклянный. Ограночный камень высокого класса, крупнейший из известных камней массой 125 карат был в 1979 г. оценен в 100 тыс. марок ФРГ. Назван по месту находки — Танзании (Юго-Восточная Африка). Месторождения связаны с метаморфическими породами, кроме Танзании известны в Кении.

**ТАНТАЛИТ** — минерал, сложный оксид тантала, ниобия, марганца и железа; встречается в виде отдельных кристаллов изометричного облика. Цвет бурый, черный, но разновидности с небольшим содержанием железа (мангантанталит) могут быть окрашены в красный цвет, плеохроирующий до розового. Твердость 6—7, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы мангантанталита из пегматитов Мозамбика используются для огранки. Назван по составу.

**ТАПРОБАНИТ** (изл.) — см. Тааффеит. Название произведено от старинного греческого наименования о. Шри-Ланка — Тапробана.

**ТАУСЕНЬ** — *сапфир*, см. Камень таусинный.

**ТАУСОНИТ** — минерал, титанат стронция; встречается в виде мелких кубических кристаллов рубиново-красного цвета в щелочных породах Мурунского массива в Восточной Сибири. Твердость 6—6,5, блеск алмазный. Природный аналог широко известного синтетического *фабулита*. Назван по фамилии советского геохимика Л. В. Таусона.

**ТВЕРДОСТЬ** — см. Шкала Мооса.

**ТЕКТИТЫ** — обобщенное название метеоритных стекол с высоким содержанием кремнезема, встречающихся в виде оплавленных образований различной формы со сложной скульптурной поверхностью. Окраска от бледно-зеленой до зеленовато-черной. Размер обычно не превышает нескольких сантиметров, масса в сред-

нем 10 г, хотя у отдельных индивидов достигала 67 кг. Прозрачные и просвечивающие разновидности с давних пор использовались для изготовления украшений. Крупный чешский текстит в платиновой оправе с бриллиантами и жемчугом подарен английской королеве Елизавете II. В настоящее время в ЧССР текститы широко используются для вставок в ювелирные изделия. Название текститы получали по месту их находок: в Чехословакии — втавины, в Румынии — молдавиты, в Австралии — австралиты, на Филиппинах — филиппиниты и т. д. Названы от греческого «текстос» — оплавленный.

**ТЕРМОСПИНЕЛЬ** — синтетическая шпинель.

**ТЕФРОИТ** — минерал, силикат марганца; встречается обычно в виде сплошных масс, кристаллы редки. Цвет зеленый, бурый до черного. Твердость 5,5—6, блеск стеклянный. В прозрачных образцах отмечен *александритовый эффект*: синезеленая окраска при дневном свете и розовая — при искусственном. Кристаллы, пригодные для огранки, были найдены в месторождении марганцевых руд Франклин (США).

**ТИНГУАИТ** — горная порода, жильный нефелиновый сиенит, плотная, массивная, нефритоподобная; цвет серо-зеленый, буро-зеленый, желто-зеленый из-за преобладания в составе породы тонкоиглольчатого *эгирина*. Распределение окраски неравномерное. Декоративность породе придает сеть причудливо ветвящихся жилок, более темных, чем основной фон камня. Поделочный камень. Назван по Сьерраде-Тингуа в Бразилии. Поделочные разновидности известны только на Кольском полуострове.

**ТИТАНИТ** — минерал, силикат кальция и титана; встречается в виде уплощенных кристаллов. Цвет бурый, желтый, желто-зеленый, иногда красный, розовый, зеленый. Твердость 5—6, хрупкий, блеск алмазный. Прозрачные кристаллы, пригодные для огранки, добываются в Мексике, Шри-Ланке, на Урале. В жилах альпийского типа в Австрии известны кристаллы размером  $8 \times 3 \times 2$  см, в Бразилии —  $12 \times 4 \times 5$  см. Назван по составу. Сионом — сфен.

**ТИТАНИЯ** — синтетический материал, диоксид титана, аналог *рутила*. Обычно бесцветный с желтоватым оттенком. Твердость 6,5, блеск алмазный. Благодаря высокой дисперсии служит хорошим ограночным материалом, используется для имитации *алмазов*.

**ТИФФАНИТ** — светло-серый из-за многочисленных включений *алмаз* с сильным блеском и игрой света. Назван по нью-йоркской ювелирной фирме «Тиффани». Термин американской торговли камнями.

**ТОМСОНИТ** — минерал, алюмосиликат натрия и кальция из группы цеолитов; встречается обычно в виде радиально-лучистых агрегатов. Бесцветен, окраска розовая, оранжевая, зеленая создается примесями, твердость 5—5,5, хрупкий, блеск стеклянный. В миндалинах базальтов агрегаты томсонита достигают 10 см в поперечнике и могут использоваться в качестве ювелирно-поделочного камня, обладающего в *кабошонах* эффектом *кошачьего глаза* благодаря волокнистому строению агрегатов. Назван по фамилии шотландского химика Т. Томсона.

**ТОПАЗ** — минерал, силикат алюминия; встречается в виде призматических кристаллов, иногда очень крупных. Цвет разнообразный: нежно-голубой, синий, синевато-зеленый, желтовато-зеленый, винно-желтый, оранжевый, розовый, бледно-фиолетовый до фиолетово-синего, красновато-фиолетовый, красный разных оттенков; нередко бесцветные воднопрозрачные кристаллы, а также полихромные кристаллы с зонами различного цвета. Так, в Горном музее хранится очень крупный ( $11 \times 28 \times 19$  см) кристалл топаза ювелирного качества массой около 10 кг с центральной частью голубого цвета и коричневато-розовыми боковыми. Видимо, самый большой в мире ограненный бесцветный топаз («Бразильская принцесса») имеет массу 22 000 карат и хранится в Смитсоновском институте в Вашингтоне. Окраска связана главным образом с примесью титана, обычно нестойкая: бледнеет от воздействия прямого солнечного цвета и нагревания. Воздействие облучения с последующим нагреванием может изменить окраску: оранжевые бразильские топазы при нагревании до  $500^\circ\text{C}$  становятся фиолетовыми. Твердость 8, плотность 3,53—3,56, спайность совершенная, что обязательно нужно учитывать при обработке, блеск стеклянный. Применяется как превосходный, хотя и трудный в обработке, ограночный камень. На мировом рынке наиболее ценными считаются редчайшие фиолетовые (от бледно-лиловых до темно-фиолетовых), затем розовые, потом

винно-желтые интенсивной окраски, затем густого чайного цвета и голубые. Золотистый топаз в старину считался талисманом, освобождающим от страстей буйных и опасных, рождающим в человеке безмятежное наслаждение жизнью, отгоняющим гнев и неверность. В средневековой символике топаз означал благо-разумие и добрые дела. Бесцветные топазы нередко принимались (или выдавались) за алмазы: так, топаз «Браганза» массой 1680 карат, найденный в Бразилии в 1740 г., был принят за алмаз и вставлен в корону португальских королей. Название дано по о. Топазион (ныне о. Зебергед) в Красном море или от санскритского «тапас» — огонь. Синоним — пазинон, тумпаз, тяжеловес.

Топаз широко распространен в магматических породах, в гранитных пегматитах и грейзенах с миароловыми пустотами. В СССР основные месторождения топаза находятся на Урале и Украине, мелкие — в Восточном Забайкалье. Из камерных пегматитов Волыни извлечены несколько очень крупных кристаллов. Так, топаз «А. Е. Ферман» небесно-голубого цвета имеет массу 2110 г, «Золотое Полесье» теплого желтого цвета — 1850 г. Самый крупный топаз, найденный на Волыни, имел массу 117 кг и размер 82×37×35 см. В последнее время возрождена была слава пегматитов Мурзинки на Урале, где добывается эффективное коллекционное сырье, ювелирные топазы и турмалины. За рубежом месторождения топаза известны в США, Бразилии, на Мадагаскаре. Некоторое количество ювелирных топазов добывается из россыпей Шри-Ланки и довольно много из россыпей Бразилии. В 1986 г. в Бразилии был найден кристалл бесцветного топаза размером 2×1,8 м и массой более 5 т.

**ТОПАЗ БОГЕМСКИЙ** (торг.) — см. Цитрин.

**ТОПАЗ БРАЗИЛЬСКИЙ** — золотисто-желтый топаз.

**ТОПАЗ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — желтый *сапфир* или *цитрин*.

**ТОПАЗ ГАВАЙСКИЙ** (торг.) — прозрачный *лабрадор* зеленого цвета из вкрапленников в лавовых потоках Гавайских островов. Назван по месту находки.

**ТОПАЗ ГИАЦИНТОВЫЙ** (торг.) — *циркон* вишнево-желтого цвета.

**ТОПАЗ ЗАПАДНЫЙ** (уст.) — *Цитрин*, желтый *кварц*.

**ТОПАЗ ИНДИЙСКИЙ** — 1. Желтый *топаз*. 2. Желтый *кварц*. 3. Желтый *сапфир*. Термин целесообразен только в значении 1.

**ТОПАЗ ИСПАНСКИЙ** (изл.) — 1. *Кварц* красноватый природный или отожженный. 2. *Топаз* золотисто-желтый.

**ТОПАЗ КОЛОРАДСКИЙ** — 1. Бесцветный или бледно-голубой *топаз*. 2. Буровато-желтый *кварц*. Термин целесообразен только в значении 1.

**ТОПАЗ КОРОЛЕВСКИЙ** (уст.) — 1. Желтый *топаз* с о. Шри-Ланка. 2. Голубой *топаз*. 3. *Цитрин*. 4. Оранжевый *сапфир*. Термин целесообразен только в значении 1 или 2 как оценка качества камня и неприемлем в значениях 3 и 4.

**ТОПАЗ ЛОЖНЫЙ** — 1. *Цитрин*. 2. Желтый *флюорит*.

**ТОПАЗ-МАДЕЙРА** (торг.) — 1. *Цитрин*. 2. Желто-бурый синтетический *корунд*.

**ТОПАЗ НЕВАДСКИЙ** (торг.) — см. Обсидиан.

**ТОПАЗ ПАЛЬМИРА** (торг.) — 1. Бурый, коричневый синтетический *корунд*. 2. *Цитрин* или отожженный *аметист*.

**ТОПАЗ СИБИРСКИЙ** (изл.) — 1. Топаз уральский. 2. Бесцветный, голубой или желтый топаз Забайкалья.

**ТОПАЗ СИНТЕТИЧЕСКИЙ** (торг.) — светло-розовый *синтетический корунд*.

**ТОПАЗОЛИТ** — зеленовато-желтый или желто-бурый *андрадит*, иногда прозрачный; в этих случаях используется для огранки.

**ТРАСС** — горная порода вулканического происхождения с большим содержанием *халцедона* и цеолитов, обладающая декоративными качествами, хорошо принимающая полировку. В качестве поделочного камня в СССР используются голубовато-зеленые полосчатые и узорчатые (пейзажные) разновидности из месторождений Крыма. Название от итальянского «терассо» — настил, по форме лавовых потоков.

**ТРЕМОЛИТ** — минерал группы амфиболов, магниевый член ряда актинолит — тремолит. Твердость 5,5—6. В ювелирном деле обычно используется в виде *нефрита*, но иногда встречается в виде кристаллов, пригодных для огранки. В Танзании находят пригодные для огранки прозрачные изумрудно-зеленые призматиче-

ческие кристаллы тремолита размером до  $8 \times 25$  мм. Как ограночное сырье также добывается в США розово-фиолетовый и синий тремолит. Назван по местности Вал-Тремола в Швейцарии.

**ТРИЛЮМИТ** (торг.) — 1. Синтетический *апатит* зеленого цвета, промежуточный между цветом изумруда и верделита. Ограночный материал. 2. Прозрачный *апатит* цвета морской воды из провинции Онтарио (Канада).

**ТРИФАН** — бесцветный, желтый, зеленовато-желтый *сподумен*.

**ТСАВОРИТ** — см. Цаворит.

**ТСИЛАИЗИТ** — желтый турмалин. Кристаллы ювелирного качества добываются в Зимбабве и на Мадагаскаре. Назван по месторождению Тсилаизина на Мадагаскаре. Разновидность выделена по составу, термин не геммологический.

**ТУГТУПИТ** — минерал, силикат натрия, алюминия и бериллия, близкий по составу к *содалиту* (возможно бериллиевая разновидность содалита); цвет светлорозовый, темно-красный, фиолетово-красный, реже голубой. Твердость 6—7, блеск стеклянный. Красные образцы с «искрами» белого, зеленого и желтого цвета пригодны для изготовления *кабошонов*. Назван по массиву в Южной Гренландии, где был найден в 1960 г. (одновременно на Кольском полуострове), в переводе на русский — «олений камень».

**ТУЛИТ** — марганецсодержащая разновидность цоизита розового, красного до фиолетово-красного цвета. Пригодные для огранки кристаллы добываются только в Норвегии. На Полярном Урале известно проявление тулитизированного габбро, которое по своей декоративности может считаться перспективным поделочным камнем. Назван по древнему наименованию Норвегии — Туле.

**ТУМПАЗ (ТУНПАС)** (уст.) — 1. По А. Е. Ферсману, старорусское название *топаза*, взятое из древнеславянского языка. 2. Старинное название *дымчатого кварца* или (реже) *горного хрусталя*. Так, в 1668—1669 гг. братья Тумашевы у с. Мурзинского нашли «...желтые тунпасы» — видимо кристаллы дымчатого кварца.

**ТУРКИЗ (ТЮРКИЗ)** — см. Бирюза. Термин в русский язык вошел не ранее XVIII в. из немецкого или французского; всегда был синонимом бирюзы.

**ТУРМАЛИН** — минерал, алюмоборосиликат сложного состава; встречается в виде призматических, столбчатых, игольчатых кристаллов и радиально-лучистых агрегатов; размеры кристаллов составляют от нескольких сантиметров до десятков сантиметров в длину и от нескольких миллиметров до 6—10 см в поперечнике; наиболее крупные кристаллы ювелирного красного и зеленого турмалина, добытые в отечественных месторождениях, достигали  $20 \times 8$  см, в месторождениях Бразилии — до  $145 \times 30$  см. Цвет очень разнообразен и сильно зависит от незначительных колебаний в содержаниях элементов-хромофоров, что обуславливает не только многообразие окрасок, но и рост полихромных (двух-, трех-, и даже пятицветных) кристаллов; красная и розовая окраска вызвана марганцем, зеленая — железом или хромом, синяя и черная — железом. Твердость 7—7,5, блеск стеклянный. Различно окрашенные турмалины имеют собственные названия: *апирит* или *рубеллит* — розовый, красный, малиновый; *ахроит* — бесцветный; *индиголит* — синий, синевато-черный; *верделит* — зеленый; *шерл* — черный; *хамелеонит* — оливково-зеленый при дневном освещении и буровато-красный при искусственном. По составу различают светлые эльбиты с алюминием и литием, увит с кальцием, бюргерит с железом, тсилаизит с марганцем, дравит с магнием, хромтурмалин и т. д. Из-за различного подхода (геммологического по окраске и химико-минералогического по составу и примесям) наблюдается определенная двойственность в названиях разновидностей; хромтурмалин — обычно изумрудно-зеленый, а верделит — просто зеленый любых оттенков, но зеленым может быть и дравит (обычно бурый или желтый) и ванадиевый турмалин, не имеющий индивидуального названия.

Ювелирные турмалины сравнительно редки, обладают глубокими тонами розового, малинового, вишнево-красного, ярко- и бледно-желтого, зеленого, синего, голубого, фиолетового цвета. Наиболее ценными считались и считаются турмалины с красной окраской различных оттенков. На Руси ими украшали оклады икон и одежду, церковные сосуды и царские регалии. В Оружейной палате хранятся оклады икон работы XVI в., украшенные (наряду с другими ценными камнями) турмалинами. Там же имеется панагия — каменя с изображением Иоанна Предтечи, окруженная филигранным растительным орнаментом с большим количеством виш-

нево-красных турмалинов. Красные, зеленые и полихромные турмалины поступали в Европу в средние века с Востока, видимо, из Индии, Бирмы, Цейлона и Бадахшана. Красные турмалины не всегда были совершенно прозрачными, но имели окраску густых вишнево-красных тонов очень чистых и глубоких. Судя по изделиям Россия и Западная Европа были знакомы с турмалинами задолго до 1703 г., когда голландские купцы доставили его вместе с другими ценными камнями из россыпей Цейлона. В конце XVIII в. на рынок поступили уральские рубеллиты, получившие название «уральских рубинов» и быстро вошедшие в моду. Зеленые турмалины с *астеризмом* изредка добывались в копиях Борщовочного кража в Забайкалье. Из этих копий была извлечена великолепная друза ювелирного розового турмалина массой 4,8 кг, ныне экспонирующаяся в Горном музее Ленинграда. Ювелирные турмалины используются для огранки и вставок в украшения, а сростки, радиально-лучистые агрегаты («турмалиновые солнца»), полихромные кристаллы популярны у коллекционеров. Для ювелирных поделок применяют также «турмалинизированный» (с вростками игольчатых кристаллов) жильный кварц из Бразилии. В настоящее время успешно синтезированы бесцветные, светло-бурые, красно-малиновые, ярко-зеленые, темно-зеленые, бледно-розовые турмалины. Назван от сингальского «turmalī» — притягивающий пепел.

Цветные турмалины образуются в гранитных-диабазовых пегматитах, видимо, на последних стадиях процесса минералообразования. Месторождения известны в США, Бразилии, Мозамбике, Бирме, Индии, Шри-Ланке и других странах. В Кении добываются оранжево-золотистые турмалины, в Замбии — красные, в Афганистане — бледно-розовые и бледно-зеленые, синие и полихромные, на Мадагаскаре — прозрачные, окрашенные в различные оттенки зеленого, желтого, красного, темно-синего, фиолетового и коричневого цвета. В нашей стране месторождения турмалина были в основном выработаны к XX в., но в последнее время открыты новые месторождения в Забайкалье и на Памире.

**ТУРМАЛИН АРБУЗНЫЙ** — турмалин с зональной окраской: розово-красной сердцевинной и зеленой оторочкой.

**ТУРМАЛИН АФРИКАНСКИЙ** — желто-зеленый, изумрудно-зеленый, голубовато-зеленый турмалин.

**ТУРПЕЛИН** (уст.) — см. Турмалин.

**ТЯЖЕЛОВЕС** (уст.) — голубой или бесцветный *топаз*. Термин основан на плотности, ощутимо большей, чем плотность *кварца*. Местное уральское название.

У

**УВАРОВИТ** — минерал, кальциево-хромовый гранат; встречается только в виде мелких кристаллов, нарастающих на стенках трещин в хромитах. Цвет изумрудно-зеленый, обусловлен наличием хрома, окраска стойкая. Твердость 7,5—8, блеск стеклянный. Обычные размеры кристаллов не превышают 4 мм, самый крупный из месторождения Оутукумпу (Финляндия) достигал 15 мм в поперечнике. Используются как декоративный материал и для вставок в украшения шетки мелких кристаллов с ярким блеском. Назван в честь С. С. Уварова — президента Российской академии наук. Синоним — уральский изумруд. Впервые обнаружен на Урале, в настоящее время известен в США, Эфиопии, ЮАР, Финляндии.

**УВИТ** — золотисто-коричневый до бурого магнезио-кальциевый турмалин. Ювелирного качества кристаллы добываются в Бирме, Шри-Ланке и Бразилии. Разновидность выделена по составу, термин не геммологический.

**УЛЕКСИТ** — минерал, борат натрия и кальция; встречается в виде тонкопластинчатых почковидных агрегатов, радиально-лучистых желваков и сплошных масс. Цвет белый, серый, золотистый (от включений реальгара), твердость 1, блеск шелковистый. Прозрачные образцы с эффектом *кошачьего глаза* применяются для изготовления *кабошонов*, плотные массы — для отделки декоративных изделий (шкатулок и др.). Назван по фамилии немецкого химика Г. Л. Улекса. Синоним — боронатрокальцит, телевизионный камень. Месторождения ювелирного улексита известны в США.

**УЛЬТРАЛИТ** (торг.) — красно-фиолетовый *синтетический корунд* или *шпидель*.

**УЛЬТРАМАРИН** — 1. *Лазурит* глубокого синего цвета. 2. Искусственная синяя краска того же состава, что и лазурит. Термин целесообразен только в значении 2.

**УНАКИТ** — горная порода, эпидотизированный гранит, превращенный в плотный агрегат зеленого *эпидота* и розового *микроклина*. Красивый поделочный и декоративный камень. Известен на Кольском полуострове, в Ирландии, Зимбабве, США, ЮАР.

## Ф

**ФАБУЛИТ** — синтетический аналог минерала *таусонита*, титанат стронция. Цвет сразу после получения черный, для осветления и придания прозрачности фабулит подвергают отжигу, что позволяет получать материал теплых тонов от желтого до темно-красного и коричневого цвета, обусловленного примесями ванадия, хрома, железа и др. Примесь ниобия и тантала придает материалу синий оттенок. Благодаря высокой дисперсии обладает сильной игрой света, является эффективным опраочным материалом. Твердость 6—6,5, блеск стеклянный. Синонимы: диагем, старилан.

**ФАТИС** (уст.) — предположительно *гиацинт*, однако братья Тумашевы в 1668—1669 гг. нашли у с. Мурзинского «фатисы малиновые», которые могли быть только *турмалинами* [34].

**ФЕНАКИТ** — минерал, силикат бериллия; встречается в виде короткопризматических кристаллов, их сростков, друз, зерен неправильной формы. Цвет желтый, розовый, бурый, обусловлен примесями. Твердость 7,5, блеск стеклянный или жирный. Прозрачные образцы достаточного размера используются для огранки и вставок в украшения. Успешно синтезируется сине-голубой фенакит, окрашенный примесью ванадия. Назван от греческого «фенакс» — обманщик, так как очень похож на *кварц*. Распространенный минерал пегматитов и гидротермальных жил. Месторождения известны на Урале, в Бразилии, Намибии, Зимбабве, на Мадагаскаре.

**ФИАНИТ** — синтетический материал, диоксид циркония или гафния. Примесями лантаноидов и других элементов окрашивается в разнообразные цвета: оксидами тербия — в коричнево-зеленый, гольмия — в желто-зеленый, тулия — в светло-зеленый, европия — в розовый, гадолиния и железа — в желтоватый, кобальта — в темный розово-фиолетовый, никеля — в светло-коричневый, ванадия — в зеленый, церия — в ярко-красный и т. д. Твердость 8,5, плотность близка к 6, блеск стеклянный. По свойствам пригоден для имитации *бриллиантов* или других высокопреломляющих самоцветов, но чаще используется как самостоятельный опраочный материал. Назван по месту получения (в середине 60-х годов) — Физическому институту АН СССР (ФИ АН). Синонимы: джевалит, диамонеск, цирконит.

**ФИБРОЛИТ** — спутанноволокнистый агрегат *силлиманита*.

**ФЛЮОРИТ** — минерал, фторид кальция; встречается в виде сплошных зернистых масс, нередко с зональной окраской, реже кубических или октаэдрических кристаллов. Цвет разнообразный: бесцветный, белый, желтый, оранжевый, красный, бурый, зеленый, зеленовато-голубой, фиолетово-синий, серый, пурпурный, синеvато-черный, розовый, малиновый. Окраска обусловлена дефектами кристаллической структуры или примесями, термически неустойчива, при нагревании изменяется или исчезает. Твердость 4, минерал хрупкий, блеск стеклянный. Мягкий поделочный камень, известен и используется с древности для изготовления чаш, флаконов, вазочек и других сосудов. Н. Шеглов [53] высказывал предположение, что знаменитые мурриновые вазы Древнего Рима были вырезаны именно из флюорита. Энциклопедический словарь Брокгауза и Эфрона [1987 г.] указывает, что «Muggina vasa» у древних римлян это название «особого вида драгоценных, ценившихся дороже золота пестроискрившихся сосудов, вероятно из какой-либо благородной породы «восточного речного шпата». «Пестроискрившийся» камень очень может быть многоцветным флюоритом, хрупкость которого не позволяла уце-

леть античным вазам. Из плотного зернистого флюорита сине-фиолетового цвета, добывавшегося в Англии и названного горняками «Синим Джоном», вырезали вазы, подсвечники, пепельницы, шкатулки. Иногда флюорит выдавался (или принимался) за более ценный материал — рубин, изумруд и др. В настоящее время флюорит как поделочный камень применяется мало. Назван от латинского «Fluo» — течь, так как было замечено, что руда, плавящаяся с флюоритом, более текуча, чем без него. Синонимы: дербиширский шпат, плавиковый шпат. Образуется в гидротермальных месторождениях совместно с кварцем, кальцитом, встречается в гранитах, пегматитах, грейзенах. Его месторождения известны во многих районах мира: в СССР в Забайкалье и республиках Средней Азии, за рубежом — в Англии, США, Италии, Франции, ГДР и др.

**ФРАНЦУЗСКАЯ РОЗА (РОЗА ФРАНЦИИ)** — сиренево-розовый *синтетический корунд*.

**ФРИДЕЛИТ** — минерал, силикат марганца; встречается в виде таблитчатых кристаллов, тонкозернистых и радиально-лучистых агрегатов. Цвет розово-красный, иногда медово-желтый. Твердость 4—5, блеск стеклянный. Прозрачные и просвечивающие кристаллы и плотные агрегаты с яркой окраской используются как ювелирно-поделочный камень. Назван по фамилии французского химика и минералога Ш. Фриделя. Добывается в месторождениях марганца в ЮАР и США.

**ФУКСИТ** — минерал, хромовая слюда зеленого цвета; встречается в виде блестящих чешуек в зеленом *авантюрине*, придает ярко-зеленый цвет некоторым разновидностям *лиственитов* и др. Назван по фамилии немецкого минералога И. Фукса.

## Х

**ХАЛБАНИТ** — см. Машише-берилл. Назван по месту находки в долине Халба, Бразилия.

**ХАЛЦЕДОН** — скрытокристаллическая, тонковолокнистая, обычно полупрозрачная или просвечивающая разновидность *кварца*. Твердость 6,5—7. По цвету различают халцедоны без видимой слоистости равномерно окрашенные: *собственно халцедон* — обычно окрашен в бледные тона серого, серовато-голубого, молочно-белого, молочно-голубого, голубого, серовато-зеленого, зеленовато-голубого, желтоватого цвета; *сардер* — желтовато-бурые, бурые, красно-бурые и коричневые тона различной интенсивности цвета; *сердолик* (*карнеол*, *карнелиан*) — равномерно окрашенный в оранжевый, оранжево-красный, красный, буро-красный цвет; границу между сардером и густо окрашенным сердоликом — карнеолом провести вряд ли возможно; *церагат* — восково-желтый; *хризопраз* — яблочно-зеленый, травяно-зеленый, голубовато-зеленый; *плазма* — темный луково-зеленый; *празем* — луково-зеленый, но более просвечивающий, чем плазма; *гелиотроп* — темно-зеленый с красными или желтыми пятнами. Слоистые или рисунчатые халцедоны называют *агатами* или *ониксами*. Все разновидности халцедона с древности считаются ювелирно-поделочными камнями, некоторые ценятся довольно высоко. Халцедон считался в старину камнем любви, привлекающим к женщине сердца мужчин. Он будто бы избавлял от вспышек опасного гнева и приступов меланхолии. Цветным разновидностям халцедона приписывались разнообразные свойства. Встречается в виде натечных масс, корок, конкреций, прожилок в эффузивных изверженных породах, лавовых потоках, андезитах и др. Назван, возможно, по местности в Малой Азии — Халкедону, хотя современное значение термин получил не ранее XVI в.

**ХАЛЦЕДОН ТОЧЕЧНЫЙ** — белый или серый халцедон с мелкими включениями окислов железа.

**ХАЛЦЕДОННИКС** — *агат* с чередованием голубовато-серых и белых слоев.

**ХАМЕЛЕОНИТ** — *турмалин* редкой разновидности: оливково-зеленый при дневном свете и буровато-красный при вечернем освещении.

**ХИАСТОЛИТ** — разновидность *андалузита* с включениями, образующими в поперечном сечении кристаллов черный крест на сером или белом фоне. Синоним — крестовик.

**ХИБИНИТ** — горная порода, крупнозернистая разновидность нефелинового сиенита, состоящая из светлого *микроклина*, зеленовато-серого *нефелина*, черно-зеленого *эгирина* с небольшим количеством красного или коричневого *эвдиалита* (состав породы дан в упрощенном виде). Декоративный и облицовочный камень, привлекательность которого создается равномерной зернистостью, своеобразной светлой или темной зеленовато-серой окраской и, главным образом, вкрапленностью крупных зерен эвдиалита яркого малиново-красного или буро-красного цвета. Материал новый, пока еще широко не применяется, хотя облицовка с использованием плит хибинита здания СЭВ в Москве получила высокую оценку художников и архитекторов. Назван по месту находки — Хибинским горам. Порода магматическая, образует отдельные штоки среди сиенитов.

**ХЛОРОМЕЛАНИТ** — темно-зеленый, черно-зеленый, черный *жадеит*. Назван от греческого «хлорос» — зеленый и «мелас» — черный.

**ХЛОРОПАЛ** — зеленоватый или зеленый *опал*. Синоним — унгарит.

**ХЛОРОСАФИР** — зеленый или темно-зеленый *сапфир*. Синоним — восточный изумруд.

**ХЛОРОШПИНЕЛЬ** — ярко-зеленая ювелирного качества *шпинель*.

**ХРИЗОБЕРИЛЛ** — минерал, оксид бериллия и алюминия; встречается в виде мелких табличчатых, реже короткопризматических кристаллов, нередко сростки в виде шестиугольных табличек («пешек» по уральской терминологии). Обычно зеленовато-желтый, реже бесцветный или зеленый; окраска обусловлена примесями хрома, железа, титана, стойкая. Твердость 8,5, блеск стеклянный. Окрашенные прозрачные образцы считаются драгоценными камнями высокого класса, но максимальный размер кристаллов сравнительно невелик — 3,5×5×6 см у желтых и травяно-зеленых кристаллов и 1,5×2×4 см у alexandritов. Особенно ценятся alexandrit, про который говорили, что днем это изумруд, а вечером — аметист, и хризоберилловый кошачий глаз — цимофан. Известен хризоберилл, видимо, с древности. Во всяком случае Плиний описывает похожий на хризоберилл камень как разновидность берилла. В настоящее время хризоберилл успешно синтезируется. Название в переводе с греческого означает «золотистый берилл» от «хризос» — золото. Встречается в пегматитах и контактово-метасоматических образованиях, в слюдистых сланцах, в скарнах и грейзенах. Наиболее важными источниками служат россыпи Шри-Ланки и Бразилии, месторождения известны на Урале, Мадагаскаре, в Бразилии и США. Александрит добывается в основном в изумрудодносных грейзенах и ультраосновных породах Урала, Южной Африки, Индии, цимофан — россыпях Шри-Ланки и Мадагаскара.

**ХРИЗОБЕРИЛЛ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — желтовато-зеленый *сапфир*.

**ХРИЗОБЕРИЛЛ ЗВЕЗДАЧАТЫЙ** — хризоберилл с *астеризмом*.

**ХРИЗОБЕРИЛЛ ЦЕЙЛОНСКИЙ** — темно-зеленый хризоберилл.

**ХРИЗОКВАРЦ** (уст.) — зеленый авантюриновый *кварц*.

**ХРИЗОКОЛЛА** — минерал, водный силикат меди; встречается в виде плотных опалоподобных натечных корочек. Цвет голубой, голубовато-зеленый, зеленый; окраска обусловлена медью. Твердость 2—4, блеск опалоподобных разновидностей стеклянный, восковой, матовый. Может использоваться как заменитель бирюзы. В виде включений (иногда очень мелких) окрашивает *кварц* и *халцедон*. Название от греческих «хризос» — золото и «колла» — камедь, клей, так как в древности использовалась для пайки золота. Синонимы: демидовит, златоклей, кремь малахитовый.

**ХРИЗОЛИТ** — прозрачная разновидность *оливина*; встречается в виде неправильных изометричных зерен размером обычно от 2 до 15 мм, редко до 100 мм. Самый большой ограненный камень имеет массу 310 карат. Хорошо образованные кристаллы редки. Цвет зеленый разных оттенков — золотистого, желтого, фишашкового, травяного, оливкового и бурого. Яркость и интенсивность окраски определяется соотношением примесей железа и никеля; окраска считается устойчивой, хотя известно, что хризолиты из россыпей имеют более бледную и менее равномерную окраску. В ювелирном деле камень используется с глубокой древности. Плиний упоминает месторождения хризолита на о. Зебергед (в древности Топазии) в Красном море. Знаменитый «монокль» Нерона при проверке оказался также хризолитовым, а не изумрудным [42]. К слову можно указать, что, по Максвелл-Стюарт [61], Нерон смотрел не сквозь камень, а на него, чтобы глаза отдохали

от спящего блеска мраморной крошки, которой посыпалась арена цирка в Риме. Недоразумение возникло из-за неясности текста у Плиния, описавшего «смарagd Нерона».

В наше время хризолит также используется для огранки и вставок в ювелирные изделия. В Алмазном фонде СССР хранится ограненный хризолит массой 92,6 карата и размером 52×35×11 мм, считающийся уникальным. Назван от греческого «хризос» — золото и «литос» — камень. Синонимы: гавайит, достокан, заберзат, изумруд вечерний, перидот. Следует отметить, что в ювелирном деле термином «хризолит» называют несколько камней, имеющих желтовато-зеленый или золотисто-зеленый цвет: *демантоиды* (именно они назывались на Урале хризолитами), *бериллы*, близкие к гелиодорам, *турмалины* — верделиты светло-зеленые с желтоватым оттенком, *топазы*, *хризобериллы*, *шпинели*, *корунды* и т. д. Для ликвидации такой неопределенности следует называть хризолитом только ювелирный оливин, как это делается в минералогии.

Хризолит встречается в кимберлитах, базальтах и метасоматических образованиях среди ультраосновных пород. Самое крупное месторождение метасоматического хризолита находится в Египте (о. Зебергед). В СССР до открытия алмазных кимберлитов не было месторождений хризолита. Позже было открыто Кудинское месторождение в ультраосновном щелочном массиве на севере Красноярского края и ряд других в Восточной Сибири.

**ХРИЗОЛИТ АКВАМАРИНОВЫЙ** (торг.) — зеленовато-желтый *берилл*. Синоним — давидсонит.

**ХРИЗОЛИТ БОГЕМСКИЙ** — метеоритное стекло бутылочно-зеленого или буровато-зеленого цвета. Издавна используется чешскими мастерами для вставок в украшения. Синонимы: влтавины, молдавиты, тектиты, хризолит ложный.

**ХРИЗОЛИТ БРАЗИЛЬСКИЙ** (торг.) — желто-зеленый *турмалин*.

**ХРИЗОЛИТ ВОСТОЧНЫЙ** (уст.) — 1. Желтовато-зеленый *сапфир*. 2. Зеленовато-желтый *хризоберилл*.

**ХРИЗОЛИТ ВУЛКАНИЧЕСКИЙ** (уст.) — см. Везувиан.

**ХРИЗОЛИТ ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — хризолит коричневатого-зеленого цвета с эффектом *астеризма* от включений биотита; добывается в Норвегии.

**ХРИЗОЛИТ ИТАЛЬЯНСКИЙ** (торг.) — см. Везувиан.

**ХРИЗОЛИТ КАПСКИЙ** (торг.) — зеленый *пренит*.

**ХРИЗОЛИТ РУССКИЙ** (уст.) — см. Демантоид, синонимы: хризолит сибирский или уральский.

**ХРИЗОЛИТ САКСОНСКИЙ** (уст.) — *топаз* светлого зеленовато-желтого цвета.

**ХРИЗОЛИТ ЦЕЙЛОНСКИЙ** (торг.) — зеленовато-желтый и желтовато-зеленый *турмалин*.

**ХРИЗОПАЛ** (изл.) — 1. Оливин опалесцирующий. 2. См. Хризоберилл. 3. Зеленая разновидность *опала обыкновенного*.

**ХРИЗОПРАЗ** — просвечивающий *халцедон* (реже микрозернистый *кварц*) голубовато-зеленого, яблочно-зеленого, травяно-зеленого или изумрудно-зеленого цвета. Причиной окраски считается наличие включений никелевых минералов или соединений хрома или железа. Поделочный и ювелирный камень, известный с древности по *геммам* Древней Греции и Рима. В старину, носимый в браслете, считался средством от дурного глаза, зависти и клеветы. В XIX в. с открытием в Польше крупного месторождения хризопраз стал использоваться для украшения храмовой утвари. По данным Дж. Фаста, во дворце Сан-Суи в Потсдаме были два стола с хризопразовыми мозаичными столешницами размером 60×90 см. Из хризопраза делали вставки в кольца, броши, кулоны, иногда с *бриллиантами*. В наше время это популярный ювелирно-поделочный материал. Назван от греческого «хризос» — золото и «празос» — лук порей. Образуется и широко распространен в корях выветривания серпентиновых массивов. Ювелирный хризопраз редко образует крупные скопления лишь в некоторых месторождениях силикатно-никелевых руд. Промышленные концентрации ювелирного хризопраза известны в Польше, США, Австралии, СССР (в Казахстане).

**ХРИЗОПРАЗ ГОЛУБОЙ** (торг.) — *халцедон*, окрашенный включениями *хризоколлы*.

**ХРИЗОТРИКС** — см. Волосатик.

**ХРИЗЭЛЕКТРУМ** (уст.) — 1. См. Хризоберилл. 2. Янтарно-желтый циркон.

**ХРОМДИОПСИД** — изумрудно-зеленая разновидность *диопсида*. Цвет от травяно-зеленого до густого изумрудно-зеленого; обусловлен примесью хрома, окраска стойкая; встречается в виде зерен, цементирующих реликты черного серпентинизированного дунита в так называемых леопардитах — крупнозернистых диопсид-оливиновых породах, похожих благодаря пятнистому рисунку на шкуру леопарда; в мономинеральных зонах метасоматитов хромдиопсид образует кристаллы размером до 10×3 см. Твердость 5—6, блеск стеклянный. Новый ювелирный и поделочный материал. Отдельные прозрачные кристаллы хромдиопсида очень эффектно выглядят в качестве вставок в украшения, сплошные зернистые массы изумрудно-зеленого цвета могут быть использованы как поделочный камень; леопардиты пригодны как облицовочный и декоративный материал. Синонимы — инаглит, сибирский изумруд. Месторождение хромдиопсида в Восточной Сибири приурочено к диопсид-ортоклаз-вермикулитовым пегматитам Инаглинского массива ультраосновных — щелочных пород. Светлый хромдиопсид обнаружен в Кении, ярко-зеленый в ЮАР, изумрудно-зеленый в Оутокумпу (Финляндия).

**ХРОМУРМАЛИН** — изумрудно-зеленый *турмалин*. Синонимы — верделит.

**ХРУПИК** — см. Эвклаз. Уральское название, данное из-за хрупкости минерала.

**ХРУСТАЛЬ ГОРНЫЙ** — кристаллы прозрачного бесцветного *кварца*, благодаря твердости и красоте использующиеся с древности. Античные греки и римляне вырезали из него печати, сосуды, украшения. А. Е. Ферсман писал, что у Нерона были два прекрасных кубка, вырезанных из идеально-прозрачных кристаллов. Римские патриции летом охлаждали руки шарами из горного хрусталя\*. Из кристаллов выделывали шары для ритуальных и магических целей, зажигательные линзы, с помощью которых жрецы «божественным огнем» зажигали огонь на жертвенниках, и т. п. По старинным поверьям горный хрусталь считался прекрасным средством от болезней сердца, желудка и глаз. Аристотель утверждал, что тот, кто пьет из хрустальной чаши, не будет страдать от зубной боли и водянки. Верили, что горный хрусталь избавляет от страшных снов, носимый в перстне предохраняет от опасности замерзнуть и т. д. В Китае и Японии мастера изготавливали идеальные шары, экспонирующиеся ныне в различных музеях мира. Так, в Национальном музее США в Вашингтоне хранится шар китайской работы диаметром 327 мм, представляющий собой совершенную сферу. В Оружейной палате Московского кремля находятся различные сосуды из горного хрусталя: самовар, боценок, перечница, кружка, чаши, «рукомой» и т. д. Коллекция посуды из горного хрусталя имеется в Национальном музее в Вене. В Музее естественной истории в Нью-Йорке находится печать русской работы в виде Атласа, держащего на плечах земной шар. Из американских изделий заслуживает упоминания череп, вырезанный из кристалла горного хрусталя древними майя. Череп идеально отполирован, видимо кварцевым же песком и порошком, что при ручной работе должно было потребовать очень большого времени. Подобие настоящему черепу соблюдено в мельчайших деталях, а нижняя челюсть закреплена настолько подвижно, что колеблется даже от движения воздуха. Если под черепом поместить источник света, то глазницы светятся. В России XVIII—XIX вв. из горного хрусталя вырезали табакерки, пуговицы, печати, церковную утварь. Мелкие кристаллы с хорошей природной огранкой повсеместно назывались «алмазами» (чему способствовал сильный блеск мелких граней), снабжались прилагательными географического характера (типа алансонский, бристольский, мармарошский алмаз (см. прил. 10) и использовались в ювелирных изделиях самостоятельно или для имитации более дорогих бесцветных камней, чаще всего алмазов.

Термин «хрусталь» — это руссифицированная форма греческого слова «кристаллос» — лед; именно в этом значении оно употребляется в «Илиаде» и «Одиссее». Позднее, но еще в античные времена, по внешнему сходству кристаллом стали называть прозрачный кварц, считавшийся тогда сильно затвердевшим льдом (даже в XII в. Марбод Реннский писал: «Чистый кристалл — это лед, отвердевший

\*Кварц имеет довольно значительную теплоемкость, вследствие чего долго остаетя прохладным.

за долгие годы...»). В русской терминологии до второй четверти XIX в. «хрусталь» и «кристалл» были синонимами и употреблялись даже совместно. Лишь позже кристаллами стали называть природные многогранники минералов, а «хрусталь» с определением «горный» закрепился за кварцем. Просто «хрусталем» называется тяжелое высокопреломляющее стекло.

## Ц

**ЦАВОРИТ (ТСАВОРИТ)** — прозрачный изумрудно-зеленый *гроссуляр*, окрашенный примесью хрома и ванадия. Назван по месторождению вблизи национального парка Цаво в Кении; встречен также в Танзании.

**ЦЕЛЕСТИН** — минерал, сульфат стронция; встречается в виде хорошо образованных кристаллов, бесцветных или окрашенных в бледные тона голубого, реже красно-оранжевого или зеленого цвета. Размер их не превышал 8 см. Твердость 3—3,5, блеск стеклянный. Окраска неустойчивая, при нагревании до 200 °С исчезает, но восстанавливается при последующем рентгеновском облучении. Прозрачные кристаллы из месторождений Намибии, Мадагаскара, США используются для огранки. Назван от латинского «caelestis» — небесный. Распространенный минерал осадочных пород и гидротермальных жил.

**ЦЕРАГАТ** — 1. Восково-желтый *халцедон*. 2. *Агат* с чередованием желтых и белых слоев. Назван от латинского «сега» — воск. Термин нечеткого значения; более целесообразным кажется его применение только в значении 2.

**ЦЕРЕИТ** (изл.) — *Кварц* восково-желтого цвета.

**ЦЕРУССИТ** — минерал, карбонат свинца; встречается в виде кристаллов, друзовых агрегатов, но обычно сплошных зернистых масс. Цвет белый, бесцветный, серый с синим или зеленым оттенком, желтый, коричневый. Твердость 3,5, блеск стеклянный. Иногда используется для огранки, добывается в месторождениях Намибии, США, ЧССР, Италии и т. д. Назван от латинского «cerussa» — белила. Минерал зоны окисления свинцовых месторождений.

**ЦИМОФАН (КИМОФАН)** — 1. *Хризоберилл* золотисто-желтого цвета с *опалесценцией* — синеватым волнистым отливом. 2. *Глаз кошачий хризоберилловый*, хотя четкая световая полоска в цимофанах обычно не наблюдается. Назван от греческого «кима» — волна и «фанерос» — видимый, явный. Синонимы: *глаз кошачий*, *глаз кошачий восточный* (индийский, цейлонский).

**ЦИНКИТ** — минерал, оксид цинка, густо-красного и оранжево-желтого цвета, вызванного примесью марганца. Твердость 4—4,5, блеск алмазный. Прозрачные кристаллы, пригодные для огранки, встречены только в одном из месторождений США. В качестве ограночного материала более известен синтетический аналог цинкита.

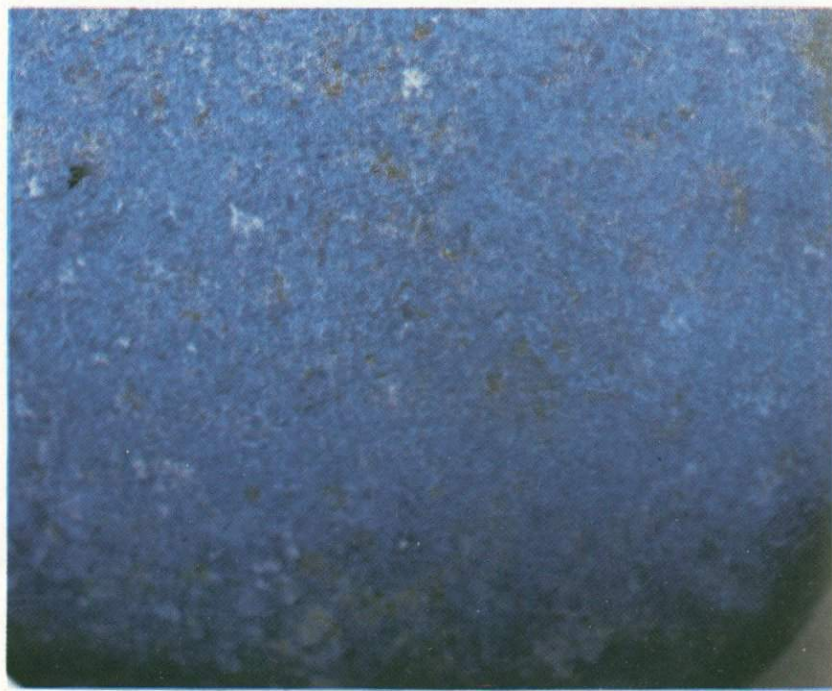
**ЦИПРИН** (уст.) — небесно-голубой или зеленовато-голубой *везувиан*. Назван по о. Кипр (латинское «Сургу»). В СССР месторождения с циприном известны в скарнах Чаткальских гор.

**ЦИРКОН** — минерал, силикат циркония; встречается в виде короткопризматических или дипирамидальных кристаллов, чаще зерен неправильной формы. Цвет очень разнообразный, обычно бурый, красно-бурый, оранжевый, желтый, темно-зеленый до черного, бесцветный; окраска обусловлена примесями. Большинство природных кристаллов имеет непривлекательную окраску и подвергается облагораживанию. Темно-зеленые, почти черные цирконы Шри-Ланки при прокаливании светлеют, а красновато-бурые обесцвечиваются полностью и становятся алмазоподобными; бурые и красно-бурые цирконы Юго-Восточной Азии после прокалывания становятся золотистыми, голубовато-синими или зеленовато-голубыми. Твердость 7,5, блеск сильный, почти алмазный. По цвету ювелиры различают: *гиацинт* — красный, оранжевый, красно-бурый, розовый; *жаргон* — желтый, золотисто-желтый; *матарский алмаз* — бесцветный прозрачный; *старлит* — синий, голубой (окраска возникает после обжига). Ювелирные прозрачные разновидности очень редки, с древности используются для огранки и вставок в украшения. Назван от арабского «церквин» или персидского «царгун» — золотой. Ограночные цирконы встречаются в кимберлитах, сапфириносных щелочных базальтах и сиенитовых или



Сардоникс. Горный музей.

Голубой скаполит. Горный музей.





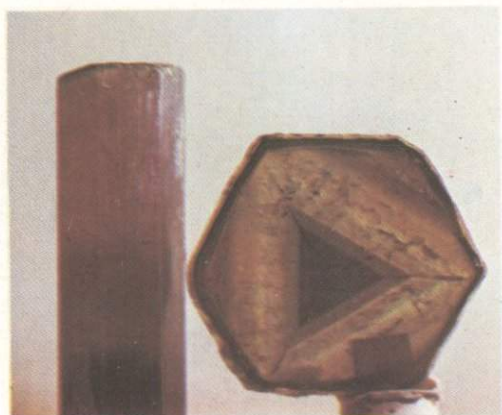
Голубой смитсонит.  
Горный музей.



Слоновая кость. Китай,  
XX в. Государственный  
Эрмитаж.



Топаз. Горный музей.



Ограненный топаз. Горный музей.



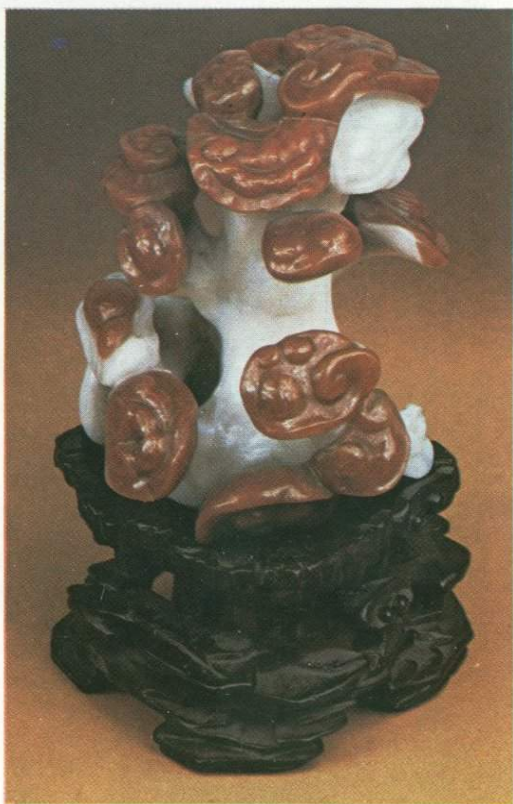
Друза мелких кристаллов уваровита, выросших на стенке трещины.  
Горный музей.



Уваровит. Серьга. Коллекция  
В. П. Метелкина.



Халцедон. Китай.  
XVIII в. Государственный  
Эрмитаж.



Халцедон. Китай,  
XVIII в. Государственный  
Эрмитаж.



Халцедон. Китай, XVIII в. Государственный Эрмитаж.



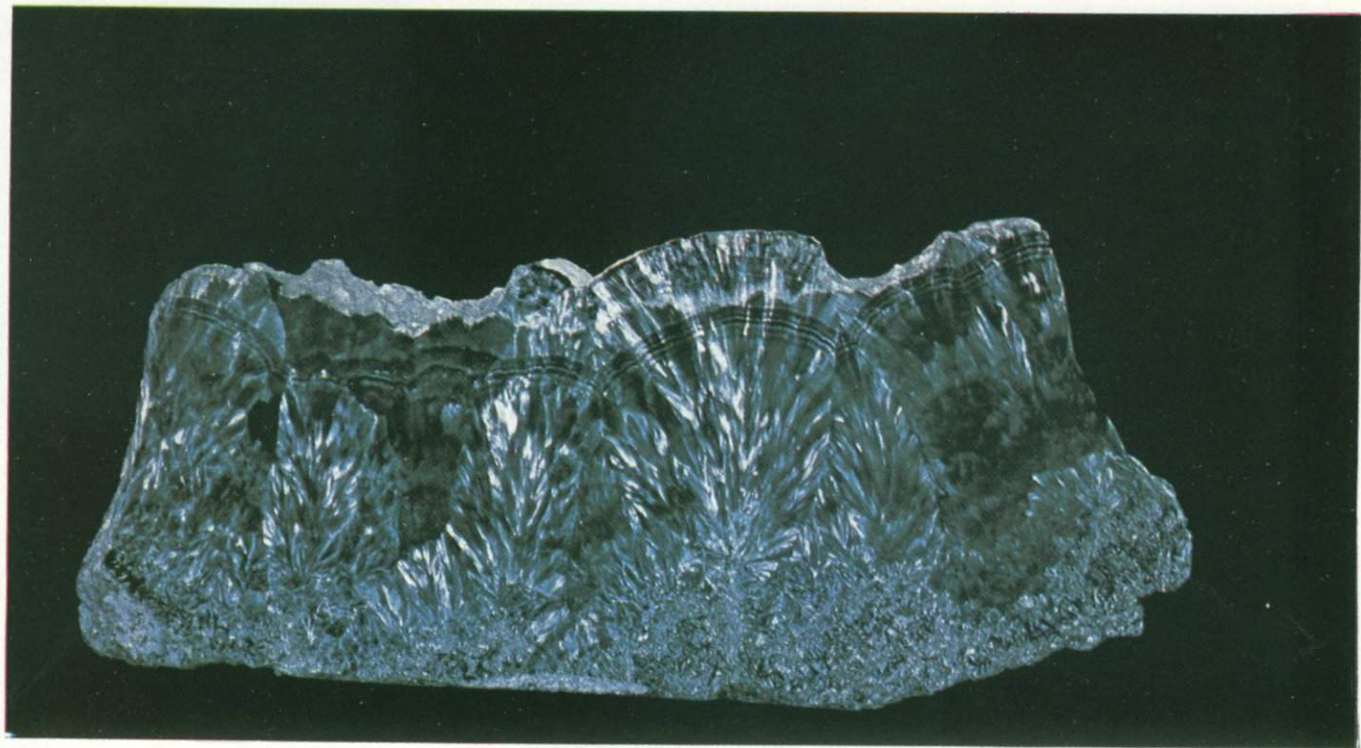
Халцедон. Вставки в украшения.  
Горный музей.



Хризопраз. Горный музей.



Хризопраз. Вставки в украшения.  
Горный музей.



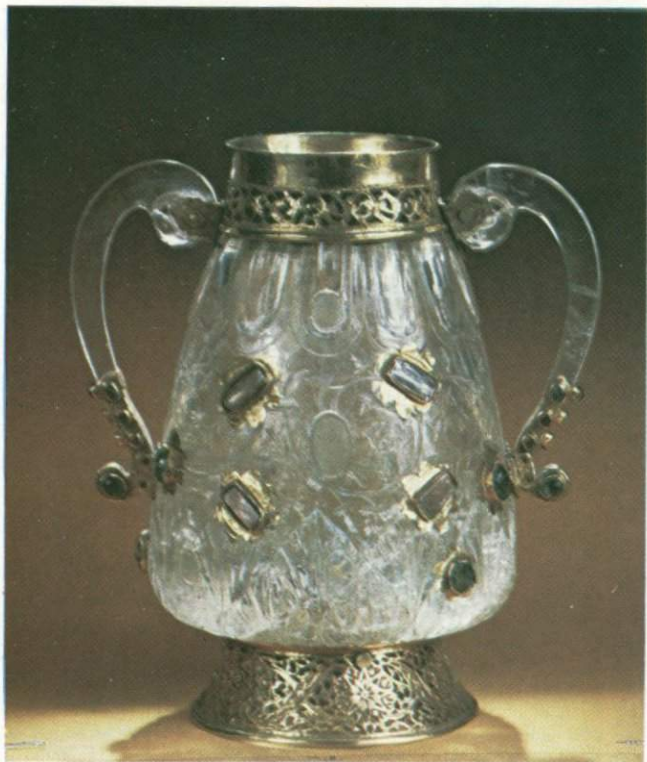
Хлорит. Декоративная пластина 10×20 см. Коллекция В. П. Метелкина.



Флюорит. Горный музей.

Чароит. Горный музей.





Горный хрусталь. Сосуд. Египет XI—XII вв. Государственный Эрмитаж.



Горный хрусталь. Ваза. Китай, XVIII в. Государственный Эрмитаж.



Шпинель, изумруд. Фрагмент пояса. Средняя Азия, конец XIX в.— начало XX в. Государственный Эрмитаж.



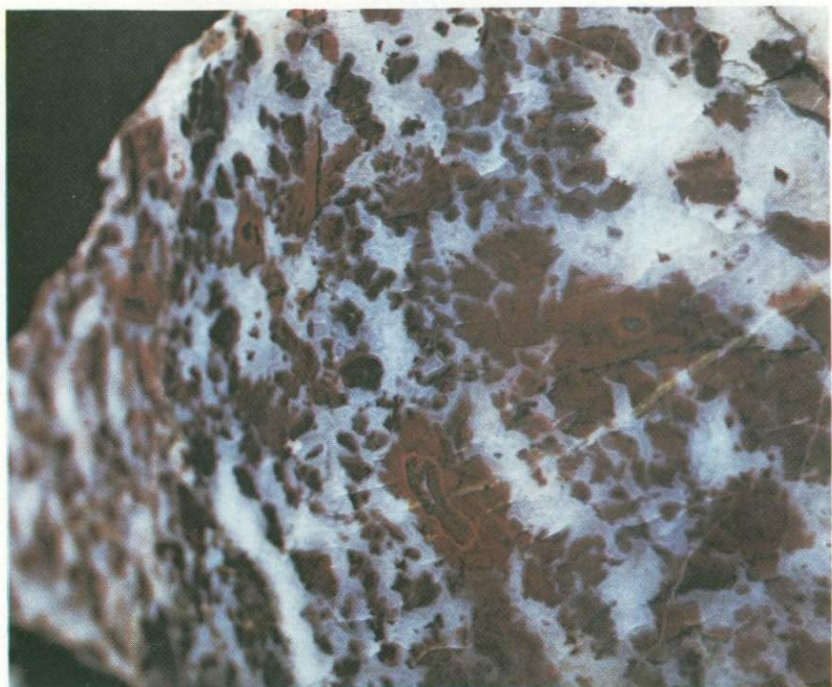
Кристаллы шпинели. Горный музей.



Яшма, нефрит, агат, лазурит. Кабинет. Автор Ю. В. Никитин.

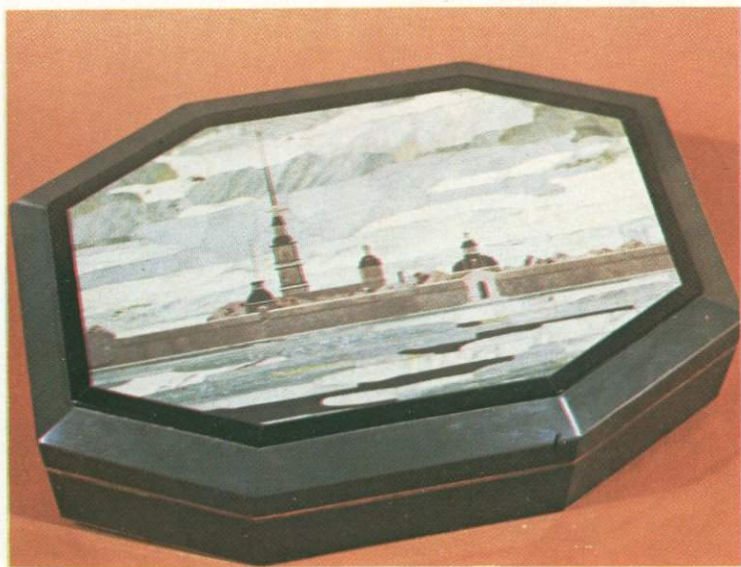
Яшма, порфир. Модели ваз из Эрмитажа. Автор Э. Н. Чуденовская.

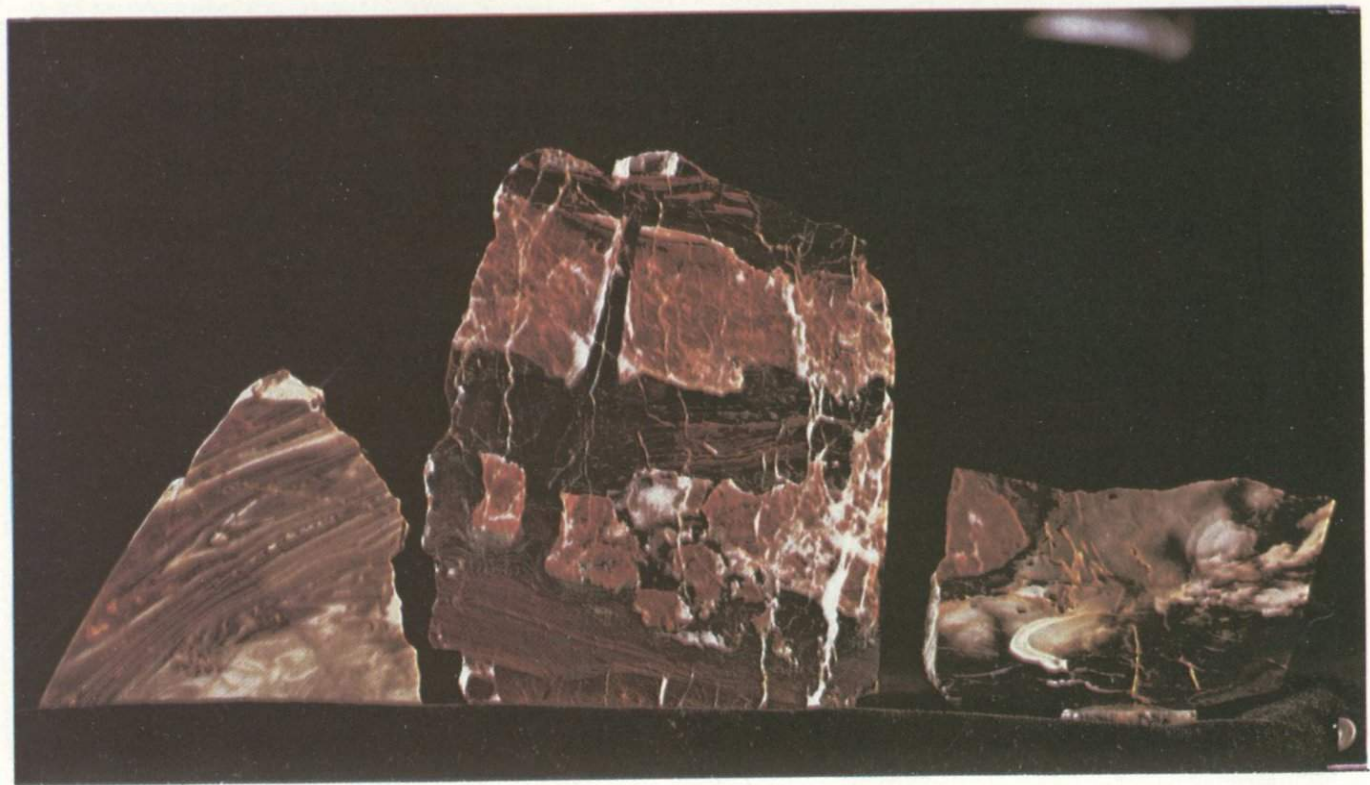




Яшма уразаевская — «мясной агат». Горный музей.

Яшма, халцедон, кварцит.





Яшмы алтайская (ревневская), полярноуральская, южноуральская  
Коллекция Б. Ф. Куликова.



Яшма, цветные камни.



Орская яшма. Государственный Эрмитаж.

миаскитовых пегматитах. Добываются из россыпей Кампучии, Таиланда, Южного Вьетнама, Шри-Ланки и Мадагаскара. В СССР в кимберлитовых трубках обнаружены прозрачные зерна гиацинта размером до 2×8 мм.

**ЦИРКОН ГОЛУБОЙ** — природные цирконы голубого цвета (но не ювелирного качества) известны только в лавах в Северном Вьетнаме; обычно голубые цирконы получаются при прокаливании природных бурых кристаллов. Синонимы: циркон огненный, циркон сиамский.

**ЦИРКОН ЗВЕЗДЧАТЫЙ** — зеленый циркон с *астеризмом*.

**ЦИРКОН ЦЕЙЛОНСКИЙ** (торг.) — желтый, желто-зеленый, огненно-красный циркон из россыпей Шри-Ланки.

**ЦИРКОНИТ** — см. Фианит.

**ЦИРКТОН** (торг.) — голубовато-зеленый *синтетический корунд*.

**ЦИТРИН** — прозрачный *кварц* желтого, желто-бурого до оранжево-бурого цвета. Окраска обусловлена примесями алюминия, лития, железа; может быть природной либо появляется в результате гамма-облучения *горного хрусталя* или отжига *дымчатого кварца, мориона и аметиста*; устойчива до 200 °С, у отожженных аметистов переходит в зеленую при нагревании до 500 °С. Назван по окраске от французского «citron» — лимон.

**ЦИТРИН МАДАГАСКАРСКИЙ** (торг.) — лимонно-желтый *топаз*.

**ЦОИЗИТ** — минерал, силикат кальция и алюминия. В качестве ювелирного материала используются синяя прозрачная разновидность — танзанит и розовая — тулит. Твердость 6—6,5, блеск стеклянный, имеется совершенная спайность. Назван по фамилии австрийского ученого З. Цоиза.

## Ч

**ЧАРОИТ (ЧАРАИТ)** — минерал, силикат сложного состава; образует горную породу, состоящую из спутанноволокнистых или чешуйчатых агрегатов, нередко со звездчатыми включениями медово-желтого тинаксита и темно-зеленого *эгирина*. Цвет от бледно-фиолетового до темно-фиолетового с шелковистым переливчатым блеском; окраска стойкая, предположительно обусловлена примесью марганца. Твердость 6—7, блеск шелковистый, перламутровый, иногда проявляется эффект *кошачьего глаза*. Чароит — это прочный, вязкий, хорошо полирующийся новый ювелирный и поделочный камень, чрезвычайно красивый, декоративный благодаря перламутровому сиянию мелкочешуйчатых и шелковистому блеску тонковолокнистых участков, плавным переходам от светлых до темных, почти черных тонов фиолетового цвета, включениям тинаксита и эгирина, что в совокупности придает камню необыкновенную привлекательность. Из него изготавливают вазочки, чаши, браслеты, перстни, кулоны, вставки в серьги, броши и запонки и другие художественные изделия. Минерал открыт недавно, аналогов в мире не имеет, считается уникальным. Назван по реке Чара в Восточной Сибири, близ которой найден, а Комиссией по новым минералам утверждено название «чароит». Породообразующий минерал обогащенных калием метасоматитов, возникших на контакте интрузива щелочных пород и прорванных им известняков.

**ЧЕРВЕЦ** (уст.) — общее название красных *гранатов* на Руси.

**ЧЕРНОГОЛОВИК** — бесцветный или окрашенный в бледные тона кристалл *турмалина* с черной вершиной. Синоним — голова мавра.

## Ш

**ШАФРАНИТ** (торг.) — желтый прозрачный *кварц*. Назван, видимо, по «шафранному» желтому цветку. Синонимы: цитрин, сафронит.

**ШЕЕЛИТ** — минерал, вольфрамат кальция; встречается в виде дипирамидальных кристаллов обычно желтого, оранжевого, коричневого цвета, реже бесцветных. Твердость 4,5—5, блеск алмазный. Прозрачные образцы из месторождений Мексики и США подвергаются огранке, но после 1963 г. в ювелирном деле значительно

чаще используются синтетические кристаллы шеелита. Назван по фамилии шведского химика К. В. Шееле. Один из наиболее обычных рудообразующих минералов вольфрама.

**ШЕРЛ** — турмалин как черного, так и другого цвета — малиновый шерл, зеленый шерл. Считается, что название произошло от старого немецкого горняцкого термина «Shörl» (Shog — мусор, сор), который вместе с поясняющим словом употреблялся для обозначения главных «нерудных» минералов, сопутствующих рудным. Так, *альбит* называли белым шерлом, *гаюин* — синим шерлом, *аксинит* — фиолетовым шерлом. Позже термин стал минералогическим и им называли шестоватые кристаллы роговой обманки, черного турмалина и т. д. В конце концов шерлом стали называть только черные турмалины и все другие значения термина следует считать устаревшими.

**ШЕРЛ ГОЛУБОЙ** (уст.) — см. Анатаз.

**ШЕРЛ МАЛИНОВЫЙ** (уст.) — см. Рубеллит, Сибирит.

**ШЕРЛ СТЕКЛЯННЫЙ** (уст.) — см. Аксинит.

**ШИЛЛЕРКВАРЦ** — см. Глаз кошачий кварцевый. Термин взят из немецкого языка, где «Schiller» — перелив (красок), игра (цветов).

**ШИРЛ** (уст.) — сибирское название длинных столбчатых кристаллов и их лучистых агрегатов.

**ШИРЛА** (уст.) — уральское название черного или другого темноокрашенного турмалина.

**ШКАЛА МООСА** — применяемая в минералогии шкала относительной твердости минералов (точнее кристаллов минералов, так как твердость агрегатов может сильно отличаться), твердости царапания. В этой шкале каждый минерал царапается всеми последующими и сам царапает все предыдущие. За эталоны шкалы приняты, в порядке возрастания твердости от 1 до 10, следующие распространенные минералы:

Тальк — 1	Флюорит — 4	Кварц — 7
Гипс — 2	Апатит — 5	Топаз — 8
Кальцит — 3	Ортоклаз — 6	Корунд — 9
		Алмаз — 10

Шкала названа по фамилии австрийского минералога XIX в. Ф. Мооса, составившего ее. Она широко применяется в полевой диагностической минералогии, удобна для первичной характеристики необработанного камня, но редко пригодна для определения материала изделия, так как повреждение (царапанием) камня обычно недопустимо и в этих случаях нужны неразрушающие методы.

**ШОХАН** — см. Кварцит шокшинский.

**ШПАТ** — старинный термин для общего наименования минералов с совершенной спайностью, при раскалывании которых образуются призматические обломки с гладкими поверхностями. Термин взят из немецкого языка, в котором «Spat» — брусок.

**ШПАТ АВАНТЮРИНОВЫЙ** — полевой шпат, см. Камень солнечный.

**ШПАТ АЛМАЗНЫЙ** (уст.) — *корунд* с хорошо проявленной отдельностью. Синоним — шпат адамантиновый.

**ШПАТ АЛЬМАНДИНОВЫЙ** (уст.) — см. Эвдиалит.

**ШПАТ АТЛАСНЫЙ** (уст.) — просвечивающий волокнистый белый *гипс* или *арагонит* с шелковистым отливом.

**ШПАТ ГОЛУБОЙ** (уст.) — см. Лазулит.

**ШПАТ ЖЕМЧУЖНЫЙ** (уст.) — 1. *Доломит* с перламутровым блеском. 2. Ирризирующий полевой шпат.

**ШПАТ ИСЛАНДСКИЙ** — прозрачный *кальцит*, бесцветный или окрашенный в бледные тона желтого, розового, голубого цвета.

**ШПАТ ЛАБРАДОРОВЫЙ** — см. Лабрадор.

**ШПАТ ЛЕДЯНОЙ** (уст.) — см. Камень лунный.

**ШПАТ МАЛИНОВЫЙ** — 1. Красный *турмалин*, *рубеллит*; термин ошибочный, так как основного признака «шпатов» — призматической спайности — у турмалина нет. 2. См. Родохрозит; устаревший термин.

**ШПАТ МАРГАНЦЕВЫЙ** (уст.) — см. Родохрозит, Родонит. Синоним — шпат рубиновый.

**ШПАТ ПЛАВИКОВЫЙ** — см. Флюорит.

**ШПАТ РОЗОВЫЙ** (уст.) — см. Родонит.

**ШПАТ САФИРОВОЙ** (уст.) — *кианит с опалесценцией*, очень редкий.

**ШПАТ САТИНОВЫЙ** — см. Аргентин, Гипс.

**ШПАТЫ ПОЛЕВЫЕ** — самые распространенные минералы земной коры, алюмосиликаты. Из ювелирно-поделочных и декоративных камней к ним относятся *плаггиоклазы* или натриево-кальциевые полевые шпаты — *альбит, олигоклаз, лабрадор* и калиевые полевые шпаты — *микроклин* (в том числе *амазонит*), *ортоклаз, адуляр* и *саньдин*. Название это буквальный перевод с немецкого «Feldspat» — полевой шпат.

**ШПИНАР (ШПИНАРИЯ)** (уст.) — см. Шпинель.

**ШПИНЕЛЬ** — минерал, оксид магния и алюминия; встречается в виде изометричных кристаллов и неправильных зерен. Цвет очень разнообразный — желтый, оранжевый, красный, фиолетовый, синий, голубой, зеленый, черный, бесцветный; окраска вызвана примесями: красная и розовая — хрома; синяя, зеленая, бурая — железа; фиолетовая, красно-бурая — хрома и железа. Твердость 8, блеск стеклянный. По цвету различают следующие ювелирные разновидности: *рубиновая шпинель* — кроваво-красная; *балэ-рубин* — розово-красная; *альмандиновая шпинель* — фиолетово-красная; *рубинчик* — оранжево-красная, желтая; *сапфировая шпинель, ганошпинель* — синяя, голубая; *хлорошпинель* — ярко-зеленая; *плеонаст, дейлонит* — темно-зеленая. В качестве драгоценного камня шпинель известна с глубокой древности, когда ее ярко-красные разновидности, видимо, не отличались от *рубина*. Да и позднее камни яркого цвета принимались за рубин; так, камни английской королевской короны — «рубин Черного принца» и «рубин Тимура» — на самом деле шпинели. Росийскую императорскую корону (изготовленную в 1762 г.) венчает крупная ярко-красная шпинель массой 398,7 карата. Происхождение названия точно не установлено, предположительно от латинского «*spina*» — шип. Синонимы: *акерит, балаш, лал*. В настоящее время ювелирная шпинель синтезируется в ряде стран.

Шпинель — минерал типично метаморфический, встречается в кристаллических сланцах и гнейсах, в контактовых роговиках, скарнах и других метасоматитах. Добывается главным образом из россыпей. Ювелирную шпинель на мировой рынок поставляют Бирма, Шри-Ланка (где известны находки шпинелей с *александритовым эффектом*), Кампучия, Таиланд, Индия, Австралия, Бразилия, Мадагаскар. В СССР на Памире известны два вида ювелирной шпинели, — балэ-рубин и альмандиновая. В 1986 г. там был добыт кристалл розовой шпинели массой 5,1 кг.

**ШПИНЕЛЬ АЛЬМАНДИНОВАЯ** — фиолетово-красная шпинель.

**ШПИНЕЛЬ АРИЗОНСКАЯ** (торг.) — темно-красный *пироп*.

**ШПИНЕЛЬ ГИАЦИНТОВАЯ** — желтая или оранжево-красная шпинель. Синонимы: *рубицелл, шпинель укусная*.

**ШПИНЕЛЬ ОГНЕННАЯ ИЛИ ПЛАМЕННАЯ** (торг.) — яркая оранжево-красная шпинель.

**ШПИНЕЛЬ РУБИНОВАЯ** — кроваво-красная шпинель.

**ШПИНЕЛЬ САФИРОВАЯ** — голубая, синяя шпинель.

**ШПИНЕЛЬ СИНТЕТИЧЕСКАЯ** — название в известной степени ошибочное, так как полной аналогии с природным минералом обычно нет, чаще всего это твердый раствор *корунда* в *шпинели*. Название синтетическим шпинелям дают его проводителями в зависимости от цвета материала и собственной фантазии, например: синяя — сапфир Надежда; ярко-синяя — азурит; бледно-голубая — аквамарин; желтовато-зеленая — бразильский изумруд; темно-зеленая — зеленый турмалин; желто-зеленая — перидот; зеленовато-синяя — синий циркон и т. д. Все эти названия явно должны увеличивать заинтересованность возможного покупателя. Наряду с ними существуют более или менее стабильные торговые названия разновидностей синтетической шпинели: бесцветной — алмаз Джурато, корундолит, цирколит; розовой — рециркон; красной — альмандит; зеленовато-желтой — бериджем; зеленой — дириджем; светло-голубой — акваджем, шпинель цирконовая.

**ШПИНЕЛЬ ЦИНКОВАЯ** — см. Ганит.

**ШПИНЕЛЬ-РУБИН** — красная шпинель.

**ЭВДИАЛИТ** — минерал, силикат сложного состава; встречается в виде зернистых агрегатов и мелких кристаллов. Цвет розовый, розово-красный, малиновый. Твердость 5—5,5, блеск стеклянный. Как декоративный и облицовочный камень используются эвдиалитсодержащие горные породы (нефелиновые сиениты), см. Хибинит. Назван от греческого «эв» — хорошо и «диалос» — растворяется. Синонимы: гиацинт гренландский, кровь лопарская, шпат альмадиновый.

**ЭВКЛАЗ** — минерал, силикат алюминия и бериллия; встречается в виде призматических кристаллов, обычно небольших. В качестве характеристики обычных размеров эвклаза можно указать, что кристалл длиной 7 см считался уникальным по величине. Бесцветный, светло-зеленый, бледно-голубой, голубовато-зеленый, желтовато-зеленый, желтый, редко изумрудно-зеленый. Твердость 7,5, хрупок, спайность совершенная, что необходимо учитывать при обработке, блеск стеклянный. Прозрачные образцы красивого цвета могут использоваться для огранки и вставок в украшения. В Зимбабве найдены кристаллы эвклаза ювелирного качества темно-голубого цвета. Назван от греческого «эв» — хорошо и «класис» — раскалываться. Синоним — хрупик (термин уральских горщиков). Образуется в полостях гранитных пегматитов. Его месторождения известны в СССР на Урале, в Бразилии и Южной Африке.

**ЭВКОЛИТ** — минерал ряда эвдиалит — эвколит, от эвдиалита кроме состава немного отличается по цвету, он обычно бурый или коричнево-красный. См. Эвдиалит. Редкие его кристаллы используются для огранки.

**ЭГИРИН** — минерал группы *пироксенов*, образует длиннопризматические кристаллы, радиально-лучистые и спутанноволокнистые агрегаты. Цвет зеленый, красновато-бурый до черного. Твердость 6—6,5, хрупкий, блеск стеклянный. Прозрачные кристаллы из Гренландии использовались для огранки. Вростки игольчатого эгирина в *альбите* щелочных пегматитов образуют эффектные *волосатики*. Назван по имени скандинавского бога моря — Эгира. Распространенный минерал щелочных пород тингуайта, хибинита, образует лучистые включения в *чарите*.

**ЭГИРИН-ДИОПСИД** — минерал, в виде прозрачных кристаллов ювелирного качества красивой темно-зеленой окраски встречается в Киргизии; спутанноволокнистые агрегаты образуют *эгириновый жад*.

**ЭЛЕКТРОН** — см. Янтарь. Термин греческий.

**ЭЛЕОЛИТ** — разновидность *нефелина*, окрашенная в бледные оттенки красного, бурого, зеленого цвета. Просвечивающие образцы иногда обнаруживают переливчатость и могут использоваться в качестве ювелирно-поделочного камня. Назван от греческого «элайон» — маслянистый, так как обычно имеет жирный блеск.

**ЭЛИТ** — см. Псевдомалахит.

**ЭЛЬБАИТ** — общее название щелочных — с натрием, литием, фтором — турмалинов — *ахроита*, *рубеллита*, *верделита*, *индиголита*. Разновидность выделена по особенностям химического состава, термин не геммологический. Назван по о. Эльба, откуда вывозились ярко окрашенные кристаллы турмалина.

**ЭМЕРАДА (ЭМЕРАЛЬДА)** (торг.) — желто-зеленая *синтетическая шпинель*.

**ЭМЕРАЛЬДИН** (торг.) — *халцедон*, окрашенный в зеленый цвет.

**ЭНСТАТИТ** — минерал группы *пироксенов*; встречается в виде пластинчатых, таблитчатых, реже призматических кристаллов. Цвет белый, серый, желтый, темно-бурый, зеленый. Твердость 5,5—6, блеск стеклянный. Прозрачные образцы бесцветные из Шри-Ланки, изумрудно-зеленые из Танзании используются для огранки и вставок в украшения. В Южной Индии обнаружены темно-коричневые звездчатые энстатиты, очень красивые в полированных *кабошонах*, там же добывается энстатитовый *кошачий глаз*. Назван от греческого «энстатес» — противник (по тугоплавкости). Породообразующий минерал магнезиальных магматических пород, распространен вместе с *оливином* в перидотитах и габбро-норитах.

**ЗОСФОРИТ** — минерал, водный фосфат марганца и алюминия; встречается в виде прозрачных кристаллов желтого, бледно-розового, розово-красного, коричневого цвета. Твердость 5,5, блеск стеклянный. Назван от греческих слов «зос» —

заря и «фор» — носитель (по розовому цвету кристаллов). Найден в гранитных пегматитах Бразилии.

**ЭПИДОТ** — минерал, силикат сложного состава; встречается в виде кристаллов и зернистых обособлений зеленого, золотисто-коричневого, темно-бурого, черного цвета. Твердость 6,5—7. Прозрачные кристаллы необычного золотисто-коричневого цвета из Шри-Ланки достигали 15 см в длину. Используется для огранки и вставок в украшения. Синонимы: аканतिकон, ахматит, асперолит, пушкинит, узонит.

**ЭРИНИД** (торг.) — сине-зеленая *синтетическая шпинель*.

**ЭРИНИТ** (изл.) — желто-зеленая *шпинель*.

**ЭССОНИТ** — см. Гессонит.

## Ю

**ЮГА** (уст.) — 1. Старинное сибирское название столбчатых кристаллов *горного хрусталя*. 2. Горный хрусталь, ограненный в большие вставки с удлиненными фасетами [34]. 3. Братья Тумашевы нашли в 1668—1669 гг. у с. Мурзинского «юги зеленые», видимо, зеленые *турмалины*.

## Я

**ЯГУТ (ЯКУТ)** (уст.) — прозрачный *корунд* или *топаз*. По М. И. Пыляеву, персидское и грузинское название *рубина*; по В. Н. Андрееву, арабизированное персидское название *рубина* (красный ягут), *сапфира* (синий ягут) и *топаза* (желтый ягут); по Е. К. Лазаренко, старинное арабское название *корунда*, главным образом *рубина*.

**ЯНТАРОИД** — прессованный *янтарь*, получаемый из мелких обломков путем нагревания под давлением.

**ЯНТАРЬ** — 1. Ископаемая смола Балтийского побережья. 2. Синоним *сукцинита*. 3. *Ископаемая смола*, используемая в ювелирном деле. 4. Любая ископаемая смола. Значение 1 и 2 очень близки, так как ископаемые смолы Прибалтики на 98% представлены сукцинитом. Широко распространено употребление термина в значении 3. Янтарь встречается в виде кусков неправильной формы, иногда довольно больших. Цвет обычно от бледно-желтого до красно-коричневого, хотя специалисты различают более 200 цветов и оттенков, в том числе голубые, белые, зеленые. Твердость янтаря (и сукцинита) 2—2,5, он хрупок, но легко обрабатывается и хорошо полируется. К разновидностям балтийского янтаря кроме сукцинита относятся геданит, стантинит, беккерит, кранцит — все очень редкие. Известен и ценится с древности. В Риме янтарный кубок можно было обменять на молодого здорового раба. По Плинию, римляне умели красить янтарь в красный цвет и такой янтарь ценился на вес золота. Наиболее известным произведением искусства XVII в. из янтаря был «Янтарный кабинет» — облицовка из янтаря разного цвета для целой комнаты. Она была изготовлена в 1701—1709 гг. в Пруссии и в 1716 г. подарена Петру I; в 1743 г. ее впервые собрали в Аничковом дворце; в 1755 г. перенесли (на руках!) в Царское село, где она послужила украшением одного из залов Екатерининского дворца (с многочисленными вставками зеркал, живописных плафонов и картин). Во время Великой Отечественной войны «Кабинет» был похищен и вывезен в Кенигсберг (ныне г. Калининград), где его следы затерялись. В 1976 г. были начаты работы по воссозданию «Янтарного кабинета» на основе сохранившихся фотографий и рисунков. В настоящее время янтарь используется для вставок в украшения, изготовления бус, из него вырезают мелкие декоративные изделия, а некондиционные образцы перерабатываются для получения лаков и янтарной кислоты. Видимо, в средневековые появились представления о «магических свойствах» янтаря и он стал считаться могущественным талисманом и целебным средством от зобной болезни (болезни щитовидной железы), ангины, лихорадки и многих других недугов. В XVIII—XIX вв. в России, Польше, на Украине в богатых семьях

было принято надевать на нянек и мамок (кормилиц) янтарное ожерелье «чтобы младенец был веселым и здоровым». Слово янтарь, видимо, возникло из литовского названия камня «*gintagas*». Образовался янтарь из смолы хвойных деревьев, захороненной в толще отложений «янтарного» леса и преобразованной процессами уплотнения и фоссиллизации. Добывается из погребенных россыпей. В СССР наряду с Прибалтийскими месторождениями эксплуатируется недавно открытое на Украине — Клесовское. Представляет промышленный интерес месторождение Биттерфельд в ГДР.

**ЯНТАРЬ ПРОСВЕТЛЕННЫЙ** — первично непрозрачный янтарь, обработанный нагреванием в масле.

**ЯНТАРЬ ЧЕРНЫЙ** — см. Гагат. Неверный, а ныне и устаревший термин.

**ЯСПИС** (уст.) — 1. См. Яшма. 2. См. Халцедон.

**ЯХОТ** — общее старорусское название ювелирных разновидностей *корунда*. Пронсходит, возможно, от «ягут».

**ЯШМА** — плотная кремнистая горная порода осадочного (реже вулканогенного) происхождения, состоящая из микроскопических кварцевых зерен, сцементированных *кварцем* и *халцедоном* с большим количеством примесей. На практике, однако, от яшм не отличаются некоторые эффузивные породы (порфиры и порфириты) и окварцованные контактово-метаморфические образования. «Таким образом, с прикладной точки зрения яшмами следует называть любые массивные микрозернистые породы с высоким содержанием кремнезема, обладающие красивой окраской и способные принимать зеркальную полировку» [19]. Пигментом яшм служат красные, бурые и черные оксиды марганца и железа, зеленые хлорит и *эпидот*, голубые глаукофан, *рибекит*, *актинолит* и другие минералы. Яшмы могут быть однородными по окраске и ленточными, струйчатыми, копейчатыми и другими по характеру рисунка. Нередко называют яшмы по месту нахождения (ближайшему географическому пункту), добавляя характеристику цвета и рисунка. По распределению окраски и характеру рисунка А. Е. Ферсман предлагал выделять следующие декоративные разновидности яшм: 1) сплошные с однородной окраской — красной, белой, розовой, палевой, фиолетовой, зеленой, а также с пятнами и включениями в виде дендритов, «облаков», цветных точек; 2) полосчатые, ленточные с широкими или узкими полосками красного, зеленого, желтого, серого цвета, волнистые с изогнутыми и «плойчатыми» полосками, струйчатые; 3) порфиновые с однородным мелкозернистым фоном красного, фиолетового, черного цвета и вкрапленниками другого цвета; 4) пестроцветные с пятнистой окраской, цветными жилками, типа «ситцевых», «мясного агата», «парчовых», «акварельных» с мягкой как бы размытой, иногда волнистой окраской; 5) брекчии и конгломераты; 6) сфероидальные — «копейчатые», «куличковые» — и натечные.

Наиболее детально изучены яшмы Урала и Алтая, менее исследованы яшмы и яшмоподобные породы Кавказа, Средней Азии, Крыма. На Урале различают по месту нахождения \* мулдакаевскую — со струйчатым, облачным, волнистым рисунком разных оттенков зеленого цвета; глиняскую — серую или розовато-фиолетовую; мостовскую — темно-красную; белоагатинскую — кроваво-красную; ашкульскую или байрамгуловскую — палевую, светло-желтую, серо-желтую, желтовато-белую с черными дендритами оксидов марганца или органического вещества; ровную — желто-зеленую; калканскую — серо-зеленую без рисунка, сплошного ровного тона, а также сталью-серую, серо-голубую или зеленую; уразавскую (уразовскую) — мясо-красную с белыми пятнами и прожилками, также называемую «мясным агатом»; муйнаковскую — фиолетово-красную; сафаровскую — однотонную темного цвета, темно-зеленую или сургучную; янгельскую — белую с красными пятнами; кувандыкскую, беркутинскую — ленточную с пережимирами и раздудами слоев буро-красных, зеленых, мясо-красных, палевых, черных; калиновскую — пестроцветную, с чрезвычайно большим разнообразием рисунков и окрасок; кушкульдинскую или кошкульдинскую — ленточную с чередованием темно-красных и темно-зеленых или ярко-зеленых слоев, а также буро-красную или желтую; ямскую или маломуйнаковскую (также античную) — полосчатую с чередованием зеленовато-желтых или зеленовато-бурых и буро-красных слоев с волнистым пе-

\*Хотя обычно такое название все равно требует указания на цвет и рисунок камня.

реливчатым рисунком; орскую (или горы Полковник) — пестроцветную с наиболее разнообразным рисунком, образованным полосами или участками неправильной формы желтого, бурого, розового, красного, ярко-зеленого, серо-зеленого, черного цвета с белыми, красными и черными прожилками (большинство «пейзажных» и «фортификационных» яшм с причудливым рисунком относится к орским яшмам); тунгатаровскую — полосчатую или пеструю зеленых тонов, иногда просвечивающую; николаевскую — желто-бурую с неясным рисунком, создаваемым постепенными переходами светлых и темных оттенков. Этими разновидностями перечень уральских яшм не исчерпывается, разнообразие их бесконечно. Недавно на Приполярном Урале обнаружены проявления пестроцветных яшм с очень своеобразным сочетанием красных и зеленых участков, выявлены месторождения яшм на Пай-Хое.

Яшмы (и яшмоподобные породы) Алтая также достаточно разнообразны. Наиболее известны: ревневская — прославленная изделиями Колывани, хранящимися в Эрмитаже и пригородных дворцах Ленинграда, ленточная, пестрая, волнистая серо-зеленых тонов; рисунок создается чередованием светло-зеленых, зеленовато-желтых и серо-зеленых полос, переплетающихся в сложный узор или параллельных друг другу; также пятнистая, парчовая с зелеными и желто-зелеными пятнами, образующими причудливые переплетения; риддерская (риддерская брекчия) или полевская — брекчиевидная или струйчатая ярко-зеленая или зеленовато-синяя с розовато-белыми или розовыми пятнами неправильной формы; голцовская — голубовато-серая или зеленая с волнистым рисунком; змеиногорская — ровного тона зеленая разных оттенков; коргонская (коргонский порфир) — пятнистая или «копейчатая» (с множеством мелких четко очерченных округлых пятен) серо-фиолетовая, черная, желтовато-белая с черными дендритами, красная — сургучная (красно-бурая) или куличковая (у которой на красном или красно-буром фоне рассеяны почти белые пятна); локтевская (локтевский порфир) — черная с белыми вкраплениями.

Очень разнообразные яшмы известны в хребте Карадаг в Крыму. По яркости окраски эти яшмы напоминают радугу с малиново-красным, сиреневым, бурым, желтым, зеленым цветами и тончайшими переходами между ними. Яшмы богаты пейзажными разновидностями, в которых пестрая смена цветов создает замысловатые узоры. Там же были найдены парчовые яшмы буровато-желтого, золотистого или розово-сиреневого цвета с черными или розовыми ветвящимися узорами. На Северном Кавказе обнаружены красивые тонкополосчатые яшмы с чередованием красных, коричневых и белых полос шириной до 5 мм. В Узбекистане в предгорьях Чаткальского хребта распространены яшмовидные породы фиолетового, розового, светлого и темно-бурого цвета с красивым узорчатым рисунком. В Западном Приохотье найдена яшма (см. Ирнимит) с очень своеобразной окраской — на красном, буром или сером фоне ярко выделяются густо-синие и голубые пятна и прожилки; имеются участки сине-фиолетового, голубого или синего цвета. Синий цвет чистый, яркий, похож на цвет бадахшанского лазурита, иногда с «мутинкой», обусловленной бурым или белым «фоном» (когда сквозь голубой цвет просвечивает другой). Окраска вызвана включениями синего рихтерита (минерала группы амфиболов). Обнаружены также месторождения яшм на Кольском полуострове и в Карелии.

Яшмы известны с палеолита, когда из них наряду с *кремнем* и *нефритом* изготавливались орудия и инструменты. В древности и средневековье из них вытачивали украшения, *геммы*, декоративные предметы, талисманы. В России в XVIII—XIX вв. из яшм и яшмоподобных пород вырезали уникальные изделия — отделку каминов, колонны, вазы, торшеры, канделябры, чаши и тому подобные изделия, широко представленные в государственных хранилищах СССР — Оружейной палате, Эрмитаже, Историческом и Русском музеях, во дворцах Подмосковья и в пригородах Ленинграда. Термин, видимо, имеет сложное происхождение, так как есть аналоги: греческое «яспис», древнееврейское «яшпей», персидское «яшм» и др.

**ЯШМА ВОСТОЧНАЯ** (уст.) — см. Гелиотроп. Синонимы: яшма кровавая, яшма немецкая.

**ЯШМА ЕГИПЕТСКАЯ** (торг.) — бурый полосчатый кремль, обычно в виде гальки и небольших валунов, встречающихся в пустыне между Каиром и Красным морем. Используется как поделочный камень. В XVIII в. ввозилась в Россию,

применялась в отделке интерьеров Казанского собора в Петербурге. Под этим названием использовались также кремневые гальки серовато-синих тонов с р. Чусовая на Урале. Синонимы: кремень нильский, яшма нильская, яшма шаровая.

**ЯШМА ЗЕБРОВАЯ** — темно-бурая яшма с более светлыми полосами.

**ЯШМА ЗЕЛЕНАЯ** (торг.) — нефрит или жадеит.

**ЯШМА МОХОВАЯ** — 1. Моховой агат, халцедон с дендритами. 2. Окаменелое дерево с жилками просвечивающего кварца. Термин целесообразен только в приложении к яшмам с дендритами, типа аушкульской или мулдакаевской.

**ЯШМА ОПАЛОВАЯ** (уст.) — желтый обыкновенный опал, окрашенный окислами железа.

**ЯШМА РУССКАЯ** — красная пятнистая яшма. Термин неопределенного значения.

**ЯЩУР** (уст.) — древнерусское название какого-то недорогого белого камня.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
СОСТАВ И СВОЙСТВА ЦВЕТНЫХ КАМНЕЙ

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломление и дву-преломление
АВГИТ Ca (Mg, Fe, Al) <sub>2</sub> [(Si, Al) <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Моноклинная	Зеленые разных оттенков кристаллы со спайностью	5,5—6	3,2—3,6	1,706 0,024
АДАМИН Zn <sub>2</sub> (OH) [AsO <sub>4</sub> ] Ромбическая	Медово-желтые, розовые до фиолетовых, зеленые кристаллы, просвечивающие радиально-лучистые агрегаты.	3,5	4,35	1,744 0,053
АЗУРИТ Si <sub>3</sub> (OH) <sub>2</sub> [CO <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> Моноклинная	Темно-синие до голубого, фиолетово-синие непрозрачные зернистые массы и кристаллы	3,5—4	3,8	1,758 0,108
АКСИНИТ Ca <sub>2</sub> (Fe, Mg, Mn) Al <sub>2</sub> BO <sub>3</sub> (OH) [Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> ] Триклинная	Бурые, розовые до фиолетовых, серые кристаллы; тинценит — желтый магнезиоаксинит — бледно-голубой при дневном освещении и бледно-фиолетовый при искусственном	6,5—7 6,5—7	3,28 3,18	1,685 0,011 1,662 0,012
АКТИНОЛИТ Ca <sub>2</sub> (Mg, Fe) <sub>5</sub> (OH) [Si <sub>4</sub> O <sub>11</sub> ] <sub>2</sub> Моноклинная	Зеленые, бурые прозрачные кристаллы; просвечивающие агрегаты: нефрит — белый, зеленый до черного, смарагдит — изумрудно-зеленый	5,5—6	3,04	1,630 0,027
АЛЛОФАН Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> · SiO <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> O Рентгеноаморфный	Плотные массы различной окраски, просвечивающие до непрозрачных	3,5	2,5	1,47
АЛМАЗ C Кубическая	Бесцветные кристаллы, изредка окрашенные, со спайностью	10	3,52	2,418 Изотропен
АЛЬБИТ Na [AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] Триклинная	Бесцветные кристаллы со спайностью; лунный камень — с голубоватой опалесценцией	6—6,5	2,60	1,529
АЛЬМАНДИН Fe <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Кубическая	Красные, буро-красные, фиолетово-красные кристаллы, иногда с астеризмом	7—7,5	3,83— 4,30	1,76—1,81 Изотропен
АМБЛИГОНИТ LiAl (F, OH) [PO <sub>4</sub> ] Триклинная	Бесцветные, золотисто-желтые кристаллы, просвечивающие агрегаты белого, зеленовато-белого цвета	6—6,5	3,02	1,623 0,026
АНАЛЬЦИМ Na [AlSi <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] · H <sub>2</sub> O Кубическая	Бесцветные кристаллы	5—5,5	2,3	1,487 Изотропен
АНАТАЗ TiO <sub>2</sub> Тетрагональная	Зеленовато-желтые до коричневых, синие кристаллы со спайностью	5,5	3,9	2,53
АНГИДРИТ Ca [SO <sub>4</sub> ] Ромбическая	Различно окрашенные агрегаты, просвечивающие до непрозрачных	3—3,5	2,96	1,575 0,044
АНГЛЕЗИТ Pb [SO <sub>4</sub> ] Ромбическая	Бесцветные, желтые до синих кристаллы со спайностью, сильной дисперсией	3	6,38	1,882 0,017
АНДАЛУЗИТ Al [AlSiO <sub>5</sub> ] Ромбическая	Серые, розовые до темно-зеленых, иногда бесцветные кристаллы с плеохроизмом и включениями в виде креста — хиастолит; просвечивающие агрегаты — виридин	7—7,5	3,15	1,64 0,010
АНДРАДИТ Ca <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Кубическая	Буровато-красные, желтовато-зеленые кристаллы; желетит — светло-зеленый, демантоид — травяно-зеленый, топазолит — зеленовато-желтый, меланит — черный	6,5—7	3,75— 3,83	1,85—1,89 Изотропен
АПАТИТ Ca <sub>5</sub> (F, Cl, OH) [PO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Гексагональная	Бесцветные, бурые, розовые, желтые, зеленые, голубые до фиолетовых кристаллы, иногда с переливчатостью; аспараголит — желто-зеленый, мороксит — зеленовато-голубой	5	3,21	1,638 0,003
АПОФИЛЛИТ KCa <sub>4</sub> [(F, OH) (Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ) <sub>2</sub> ] · 8H <sub>2</sub> O Тетрагональная	Бесцветные, розовые, зеленые, голубовато-зеленые кристаллы с дихроизмом, спайностью; просвечивающие сплошные массы; рыбий глаз — с перламутровым отливом	4,5—5	2,4	1,536 0,002
АРАГОНИТ Ca [CO <sub>3</sub> ] Ромбическая	Плотные агрегаты различно окрашенные, просвечивающие до непрозрачных	3,5—4	2,94	1,680 0,055
АУГЕЛИТ Al <sub>2</sub> [(OH) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> )] Моноклинная	Бесцветные, розовые до желтых кристаллы со спайностью	5,5—6	2,7	1,576 0,014

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломленные и дву-преломленные
БЕЙЛЬДОНИТ PbCu <sub>3</sub> [(OH)(AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ] Моноклинная	Зеленые, желто-зеленые, просвечивающие до непрозрачных агрегаты	4,5—5	5,5	1,97 0,04
БЕНИТОИТ BaTi[Si <sub>3</sub> O <sub>9</sub> ] Тригональная	Сапфирово-синие, реже красные кристаллы с дихроизмом	6—7	3,67	1,780 0,047
БЕРИЛЛ Al <sub>2</sub> Be <sub>3</sub> [Si <sub>6</sub> O <sub>18</sub> ] Гексагональная	Кристаллы иногда с дихроизмом, переличатостью, астеризмом: изумруд — зеленый, аквамарин — голубовато-зеленый, гелиодор — желтый, воробьевит, биксбит, мурганит — розовый, фиолетово-розовый, красный, машише-берилл — синий, гешенит — яблочно-зеленый, гошенит — бесцветный	7,5—8	2,7—2,8	1,575— 1,590 0,006— 0,009
БЕРИЛЛОНИТ NaBe[PO <sub>4</sub> ] Моноклинная	Бесцветные, желтые кристаллы со спайностью	5,5—6	2,81	1,558 0,009
БИРЮЗА CuAl <sub>6</sub> [(OH) <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> · 4H <sub>2</sub> O] Триклинная	Плотные агрегаты, небесно-голубые, зеленовато-голубые, яблочно-зеленые, просвечивающие до непрозрачных	5,5—6,5	2,6 до 2,8	1,61
БРАЗИЛИАНИТ NaAl <sub>3</sub> [(OH) <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ] Моноклинная	Зеленовато-желтые, желто-зеленые кристаллы	5—5,5	2,99	1,612 0,021
БРУКИТ TiO <sub>2</sub> Ромбическая	Бледно-желтые, красновато-коричневые до черных кристаллы	5,5—6	4,0	2,58 0,16
БРУСИТ Mg(OH) <sub>2</sub> Тригональная	Белые с различными оттенками, просвечивающие до непрозрачных агрегаты; немалит — волокнистые с шелковистым блеском	2—3	2,39	1,559 0,021
БУСТАМИТ (Mn, Ca) <sub>3</sub> [Si <sub>3</sub> O <sub>9</sub> ] Триклинная	Серые, розовые до красных кристаллы; просвечивающие до непрозрачных агрегаты	6—6,5	3,41	1,701 0,016
ВАВЕЛЛИТ Al <sub>3</sub> [(OH) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ] · 5H <sub>2</sub> O Ромбическая	Белые, желтые, зеленые, просвечивающие до непрозрачных агрегаты	3—4	2,35	1,543 0,025
ВАРИСЦИТ Al[PO <sub>4</sub> ] · 2H <sub>2</sub> O Ромбическая	Желтые, зеленые, голубые, просвечивающие до непрозрачных агрегаты	4,5—5,5	2,53	1,573 0,024
ВЕЗУВИАН Ca <sub>10</sub> (Mg, Fe) <sub>2</sub> Al <sub>4</sub> [(OH) <sub>4</sub> (SiO <sub>4</sub> ) <sub>5</sub> (Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> ] Тетрагональная	Зеленовато-желтые, бурые, оливково-зеленые, изумрудно-зеленые, голубые кристаллы с дихроизмом; в агрегатах просвечивающий	6,5—7	3,4	1,700 0,005
ВИВИАНИТ Fe <sub>3</sub> [PO <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> · 8H <sub>2</sub> O Моноклинная	В окисленном состоянии синие, сине-зеленые кристаллы, первоначально бесцветные	1,5—2	2,68	1,600 0,050
ВИЛЛЕМИТ Zn <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] Тригональная	Бесцветные, красно-бурые, бледно-желтые до желто-зеленых, синие кристаллы	5,5	3,89— 4,18	1,692 0,020
ВОЛЛАСТОНИТ Ca <sub>3</sub> [Si <sub>3</sub> O <sub>9</sub> ] Триклинная	Бесцветные кристаллы со спайностью	5,5	2,9	1,632 0,014
ВУЛЬФЕНИТ Pb[MoO <sub>4</sub> ] Тетрагональная	Оранжевые, медово-желтые до коричневых кристаллы	3	6,9	2,40 0,12
ГАГАТ (ископаемый уголь)	Черные, темно-бурые плотные массы с раковистым сколом, непрозрачные	2,5—3,5	1,33	1,65
ГАМБЕРГИТ Be <sub>2</sub> (OH, F)[VO <sub>3</sub> ] Ромбическая	Бесцветные, бледно-серые кристаллы со спайностью	7,5	2,35	1,587 0,072
ГАНИТ ZnAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Кубическая	Темно-зеленые кристаллы	7,5—8	3,6—4,6	1,500 Изотропен
ГАЮИИ Na <sub>6</sub> Ca <sub>2</sub> [(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (AlSiO <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> ] Кубическая	Ярко-синие, голубые, зеленовато-серые, редко желтые до красного кристаллы и просвечивающие агрегаты	5—6	2,5	1,500 Изотропен
ГЕМАТИТ Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Тригональная	Черные, красновато-бурые непрозрачные агрегаты — красная стеклянная голова	5,5—6	4,3—5,2	3,14 0,28
ГЕМИМОРФИТ Zn <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub> [Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ] · H <sub>2</sub> O Ромбическая	Бесцветные, зеленые, зеленовато-синие, бурые кристаллы; просвечивающие агрегаты	4,5—5	3,5	1,617 0,022

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломление и дву-преломление
ГЕРДЕРИТ CaBe[(F,OH)(PO <sub>4</sub> )] Моноклинная	Бесцветные, бледно-желтые, бледно-зеленые, коричневые, сине-фиолетовые кристаллы	5—5,5	3,01	1,612 0,029
ГЕТИТ FeOОН Ромбическая	Красно-бурые до бурых непрозрачные агрегаты — бурая стекляннная голова	5—5,5	4,3	2,37 0,014
ГИПЕРСТЕН (Fe,Mg) <sub>2</sub> [Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Ромбическая	Зеленые, темно-коричневые кристаллы, иногда с астеризмом	5,5	3,5	1,720 0,013
ГИПС Ca[SO <sub>4</sub> ] · 2H <sub>2</sub> O Моноклинная	Бесцветные и различно окрашенные зернистые массы, просвечивающие до непрозрачных	2	2,32	1,523 0,009
ГРАНДИДЬЕРИТ (Mg,Fe)Al <sub>3</sub> O <sub>2</sub> [BO <sub>3</sub> ][SiO <sub>4</sub> ] Ромбическая	Голубые, синева-зеленые кристаллы с плеохроизмом	7,5	2,99	1,636 0,037
ГРОССУЛЯР Ca <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Кубическая	Желто-зеленые кристаллы, просвечивающие агрегаты; гессонит — буровато-оранжевый, лейкогранат — бесцветный, сукцинит — янтарный, румянцевит — красно-бурый, розолит или ландерит — розово-красный, цаворит — изумрудно-зеленый	7—7,5	3,64	1,742 Изотропен
ДАНБУРИТ Ca[B <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>8</sub> ] Ромбическая	Бесцветные, розовые, бледно-желтые до желто-бурых кристаллы	7—7,5	3,0	1,633 0,006
ДАТОЛИТ CaB(OH)[SiO <sub>4</sub> ] Моноклинная	Бесцветные, бледно-зеленые, желтые, красные, фиолетовые до голубоватых кристаллы и непрозрачные агрегаты	5—5,5	2,99	1,648 0,044
ДИАСПОР AlOОН Ромбическая	Бесцветные, красные, красновато-коричневые, зеленые до голубовато-зеленых кристаллы, иногда с александритовым эффектом	6,5—7	3,36	1,722 0,048
ДИОПСИД CaMg[Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Моноклинная	Кристаллы, иногда с астеризмом; антохрит — светло-розовый, байкалит — голубовато-зеленый, виолан — голубовато-фиолетовый, лавровит — ярко-зеленый, хромдиопсид — изумрудно-зеленый; плотные агрегаты просвечивающие до непрозрачных	5,5—6	3,29	1,690 0,030
ДИОПТАЗ Si <sub>6</sub> [Si <sub>6</sub> O <sub>18</sub> ] · 6H <sub>2</sub> O Тригональная	Изумрудно-зеленые кристаллы	5	3,35	1,680 0,053
ДОЛОМИТ CaMg[CO <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> Тригональная	Плотные агрегаты различной окраски; тараспит — зеленый	3,5—4	2,86	1,590 0,181
ДЮМОРТЬЕРИТ Al <sub>7</sub> O <sub>3</sub> [BO <sub>3</sub> ][SiO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Ромбическая	Розовые, красные, зеленые, синие до фиолетово-синих кристаллы; прозрачные до просвечивающих агрегаты	7	3,34	1,688 0,037
ЕРЕМЕЕВИТ Al <sub>6</sub> (OH) <sub>3</sub> [BO <sub>3</sub> ] <sub>5</sub> Гексагональная	Бесцветные, желтые до бледно-голубых кристаллы	7—8	3,28	1,645 0,008
ЖАДЕИТ NaAl[Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Моноклинная	Прозрачные до просвечивающих агрегаты белой, красноватой, желтой, зеленой, фиолетовой до черной окраски; хлоромеланит — черно-зеленый	6,5—7	3,33	1,66 0,012
ЖЕМЧУГ CaCO <sub>3</sub> (арагонит с конхиолином и водой)	Белый, светло-серый, бледно-голубой, бледно-розовый	3,5—4	2,6— 2,85	—
ЗАРАТИТ Ni <sub>3</sub> (OH) <sub>4</sub> [CO <sub>3</sub> ] · 4H <sub>2</sub> O Кубическая	Плотные агрегаты изумрудно-зеленой окраски, просвечивающие до непрозрачных	3,5—4	2,69	1,58 Изотропен
КАЛЬЦИТ Ca[CO <sub>3</sub> ] Тригональная	Плотные агрегаты, различно окрашенные, просвечивающие до непрозрачных	3	2,71	1,572 0,172
КАНКРИНИТ Na <sub>6</sub> Ca[CO <sub>3</sub> ][AlSiO <sub>4</sub> ] <sub>6</sub> · 2H <sub>2</sub> O Гексагональная	Бесцветные, серые, желтые, зеленые, синие кристаллы; прозрачные до просвечивающих агрегаты, иногда с эффектом авантюресценции	5—6	2,51	1,511 0,026
КАССИТЕРИТ SnO <sub>2</sub> Тетрагональная	Бледно-желтые, красно-бурые, буро-черные кристаллы с алмазным блеском, высокой дисперсией	6—7	6,95	2,045 0,096

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломление и дву-преломление
КВАРЦ SiO <sub>2</sub> Тригональная	Кристаллы различной окраски: горный хрусталь — бесцветный, аметист — фиолетовый, празмолит — золотисто-зеленый, цитрин — желтый, дымчатый кварц — бурый, морион — черный; просвечивающие агрегаты с минеральными включениями: авантюрин — зеленый, красно-бурый с эффектом авантюресценции, кошачий глаз — серо-зеленый с переливчатостью, тигровый глаз — золотисто-коричневый с переливчатостью, соколиный глаз — серовато-синий с переливчатостью, волосатик — золотисто-желтый с включениями рутила, празем — зеленый с включениями актинолита	7	2,65	1,548 0,009
КИАНИТ Al <sub>2</sub> O [SiO <sub>4</sub> ] Триклинная	Бесцветные, синие, голубые, зеленые, желтые сильно плеохроирующие кристаллы	5,5 до 7	3,69	1,722 0,019
КЛИНОГУМИТ Mg(OH,F) <sub>2</sub> · Mg <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] Моноклинная	Красно-бурые, оранжевые, желтые кристаллы	6	3,15— 3,35	1,635— 1,678 0,028— 0,045
КОРАЛЛЫ (кальцит с примесью Mg и органического вещества)	Ветвистые агрегаты красной, розовой, белой, черной окраски	3—4	2,65	1,572 0,172
КОРДИЕРИТ Mg <sub>2</sub> Al <sub>3</sub> [AlSi <sub>5</sub> O <sub>18</sub> ] Ромбическая	Серовато-голубые, синие кристаллы с сильным плеохроизмом от сине-фиолетового, желтого до бледно-голубого; просвечивающие агрегаты с переливчатостью	7—7,5	2,62	1,539 0,010
КОРНЕРУПИН Mg <sub>4</sub> Al <sub>6</sub> [(O,OH) <sub>2</sub> (BO <sub>4</sub> )(SiO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ] Ромбическая	Зеленые, голубые, бурые, желтые кристаллы с сильным дихроизмом; просвечивающие агрегаты с переливчатостью	6,5—7	3,32	1,675 0,013
КОРУНД Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Тригональная	Кристаллы различного цвета с дихроизмом, астеризмом, переливчатостью, иногда с александритовым эффектом: рубин — красный, сапфир — синий, индиго-сапфир — темно-синий, хлорсапфир — зеленый, папараджа — оранжевый, лейкосапфир — бесцветный	9	3,99	1,765 0,009
КСНОТЛИТ Ca <sub>6</sub> (OH) <sub>2</sub> [Si <sub>6</sub> O <sub>17</sub> ] Моноклинная	Плотные агрегаты белой с розовым или зеленым оттенком окраски, непрозрачные, иногда с шелковистым блеском	6,5—7	2,71	1,589 0,012
ЛАБРАДОР Na [AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] · Ca [Al <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>8</sub> ] Триклинная	Серые, темно-синие до черных иризирующие кристаллы и их агрегаты, просвечивающие до непрозрачных	6	2,70	1,565 0,008
ЛАЗУЛИТ (Mg,Fe)Al <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> [PO <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> Моноклинная	Синие, голубые до светло-голубых кристаллы и их агрегаты, просвечивающие до непрозрачных	5,5—6,5	3,1	1,62 0,031
ЛАЗУРИТ (Na,Ca) <sub>8</sub> [(SO <sub>4</sub> ,S,Cl) <sub>2</sub> ][AlSiO <sub>4</sub> ] Кубическая	Синие до фиолетово-синих, зеленовато-или голубовато-серые кристаллы и их агрегаты, просвечивающие до непрозрачных	5,5	2,45	1,5
ЛЕПИДОКРОКИТ FeOОН Ромбическая	Желтые, красные до красно-бурых непрозрачные почковидные агрегаты	5	4,09	2,20 0,57
ЛЕПИДОЛИТ (KLiAl) <sub>2</sub> [(F,OH) <sub>2</sub> AlSi <sub>3</sub> O <sub>10</sub> ] Моноклинная	Плотные агрегаты розовой до фиолетовой окраски, непрозрачные	2—3,5	2,8	1,553
МАЛАХИТ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> [CO <sub>3</sub> ] Моноклинная	Плотные почковидные агрегаты зеленой окраски разных оттенков с шелковистым блеском, непрозрачные	3,5—4	3,8— 4,05	1,78 0,025
МАРКАЗИТ FeS <sub>2</sub> Ромбическая	Кристаллы желтого цвета с металлическим блеском, непрозрачные	6—6,5	4,88	—
МИКРОКЛИН K [AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] Триклинная	Серые, розовые до мясо-красных кристаллы со спайностью и их непрозрачные агрегаты; амазонит — зеленый, голубовато-зеленый с вросками белого альбита	6—6,5	2,56	1,526 0,008
НАМБУЛИТ LiNaMn <sub>8</sub> (OH) <sub>2</sub> [Si <sub>10</sub> O <sub>28</sub> ] Ромбическая	Красно-коричневые, оранжево-красные кристаллы со спайностью	6,5	3,51	1,710 0,023

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломление и дву-преломление
НЕФЕЛИН Na <sub>3</sub> K [AlSiO <sub>4</sub> ] <sub>4</sub> Гексагональная НЕФРИТ (см. актинолит, тремолит) ОБСИДИАН (вулканическое стекло)	Серые, серовато-желтые кристаллы, иногда с переливчатостью; элеолит — красно-бурый	5,5—6	2,62	1,537 0,004
	Плотные агрегаты различной окраски, просвечивающие до непрозрачных	6,5	2,96	1,62
	Аморфные массы серой, красновато-бурой до черной окраски, просвечивающие до непрозрачных, иногда с иризацией	5—5,5	2,45	1,49 Изотропен
	Зеленые, желтовато-зеленые до темно-желтых кристаллы	6,5—7	3,34	1,67 0,036
ОЛИВИН (Mg,Fe) <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] Ромбическая ОЛИГОКЛАЗ Na [AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] · Ca [Al <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>8</sub> ] Триклинная	Бесцветные до светло-желтых агрегаты, прозрачные до просвечивающих с опалесценцией, иризацией и авантюресценцией: солнечный камень — с эффектом авантюресценции золотистых тонов, лунный камень — с опалесценцией жемчужных тонов, беломорит — с иризацией желтовато-голубоватых тонов, перистерит — с иризацией голубовато-фиолетовых тонов	6	2,64	1,545 0,007
	Стекловатые, прозрачные до просвечивающих агрегаты: огненный опал — оранжевый, арлекин — мозаично окрашенный с полихромной опалесценцией, водяной опал — прозрачный слабо опалесцирующий	5,5—6,5	2,00	1,45 Изотропен
ОПАЛ SiO <sub>2</sub> · nH <sub>2</sub> O Аморфный	Бесцветные до желтых кристаллы; адуляр — прозрачный до просвечивающего	6	2,56	1,525 0,005
	Белые, розовые, бледно-голубые, бледно-зеленые кристаллы; плотные, просвечивающие агрегаты	5	2,87	1,619 0,037
ОРТОКЛАЗ K [AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] Моноклиная ПЕКТОЛИТ Ca <sub>2</sub> Na (OH) [Si <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] Триклинная	Бесцветные кристаллы, белые различных оттенков агрегаты, просвечивающие до непрозрачных	6—6,5	2,42	1,510 0,012
	Латуно-желтые кристаллы с металлическим блеском; непрозрачные	6—6,5	4,9	—
ПЕТАЛИТ Li [AlSi <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] Моноклиная ПИРИТ FeS <sub>2</sub> Кубическая ПИРОП Mg <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Кубическая	Кроваво-красные кристаллы с оранжевым или фиолетовым оттенком, иногда с александритовым эффектом; родолит — розово-красный	7—7,5	3,8	1,745 Изотропен
	Плотные, непрозрачные агрегаты белого, желтоватого, зеленоватого цвета	1—1,5	2,79	1,588 0,048
ПИРОФИЛЛИТ Al <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] Моноклиная ПОВЕЛЛИТ Ca [MoO <sub>4</sub> ] Тетрагональная ПРЕНИТ Ca <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> [Al <sub>2</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>10</sub> ] Ромбическая	Желтые, оранжевые, желтовато-зеленые кристаллы	3,5—4	4,52	1,972 0,011
	Бесцветные, серо-зеленые, желто-зеленые до буровато-желтых кристаллы с переливчатостью; прозрачные до просвечивающих агрегаты, иногда с авантюресценцией	6—6,5	2,87	1,63 0,030
ПРОЗОПИТ Ca [Al (F,OH) <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> Моноклиная ПРУСТИТ Ag <sub>3</sub> AsS <sub>3</sub> Тригональная ПСЕВДОМАЛАХИТ Cu <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub> [PO <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> Моноклиная ПСИЛОМЕЛАН [(Ba,H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> Mn <sub>5</sub> O <sub>10</sub> ] Моноклиная	Плотные агрегаты голубой окраски, просвечивающие до непрозрачных	4,5—5	2,89	1,506 0,009
	Ярко-красные, темнеющие на свету кристаллы с алмазным блеском	2—2,5	5,6	2,9 0,29
РОДОНИТ CaMn <sub>4</sub> [Si <sub>5</sub> O <sub>15</sub> ] Триклинная	Плотные агрегаты изумрудно-зеленой, голубовато-зеленой окраски, непрозрачные с шелковистым блеском	4,5—5,5	4,3	1,790 0,074
	Почковидные агрегаты стально-серой до черной окраски, непрозрачные с полуметаллическим блеском — черная стеклянная голова	5—6	4,7	—
	Кристаллы и их агрегаты розовой, малиновой, красно-бурой окраски, просвечивающие до непрозрачных	5,5—6,5	3,6	1,738 0,011

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломление и дву-преломление
РОДОХРОЗИТ Mn [CO <sub>3</sub> ] Тригональная	Кристаллы и их агрегаты от ярко-розовой до красной окраски, просвечивающие до непрозрачных Желтые, красные до черных кристаллы с алмазным блеском	4	3,4—3,7	1,70 0,22
РУТИЛ TiO <sub>2</sub> Тетрагональная		6—6,5	4,2—4,3	2,75 0,28
СЕПИОЛИТ Mg <sub>8</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub> [Si <sub>12</sub> O <sub>30</sub> ] · 8H <sub>2</sub> O Ромбическая	Плотные агрегаты белой окраски с различными оттенками; непрозрачные	2—3	2	1,53 —
СЕРПЕНТИН (антигорит) Mg <sub>6</sub> (OH) <sub>8</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] Моноклинная и ромбическая	Плотные агрегаты зеленой окраски разных оттенков, просвечивающие до непрозрачных	2,5—3,5	2,55	1,565 —
СИЛЛИМАНИТ Al [AlSiO <sub>5</sub> ] Ромбическая	Бледно-синие кристаллы, волокнистые агрегаты; фибролит — бледно-зеленый, просвечивающий с переливчатостью	6,5—7,5	3,27	1,670 0,021
СИНГАЛИТ Mg (Al,Fe) [VO <sub>4</sub> ] Ромбическая		6,5	3,48	1,685 0,038
СКАПОЛИТ Na <sub>4</sub> Cl [AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] · nCa <sub>4</sub> [CO <sub>3</sub> ] [Al <sub>2</sub> SiO <sub>8</sub> ] <sub>3</sub> Тетрагональная	Кристаллы различного цвета: мариалит — розовый, главколит — синий, мейонит — желтый	5,5—6,5	2,63	1,545 0,009
СКОРОДИТ Fe [AsO <sub>4</sub> ] · 2H <sub>2</sub> O Ромбическая		5,5—6,5	2,70	1,57 0,021
СМИТСОНИТ Zn [CO <sub>3</sub> ] Тригональная	Кристаллы яблочно-зеленые, синие, иногда зеленовато-голубые при дневном свете, черные — при искусственном Желтые, бледно-зеленые, зеленовато-голубые до небесно-голубых кристаллы и просвечивающие агрегаты	3,5—4	3,2	1,77 0,033
СОГДИАНИТ KNaLi <sub>2</sub> (Fe,Li) <sub>2</sub> Zr [Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ] <sub>6</sub> Гексагональная		7	2,90	1,73 0,23
СОДАЛИТ Na <sub>8</sub> Cl <sub>2</sub> [AlSiO <sub>4</sub> ] <sub>6</sub> Кубическая	Синие и зеленоватые кристаллы, плотные просвечивающие агрегаты; тугтупит — красного цвета	5,5—6	2,13— 2,29	1,48 Изотропен
СПЕССАРТИН Mn <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Кубическая		7—7,5	4,16	1,80 Изотропен
СПОДУМЕН LiAl [Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Моноклинная	Кристаллы с плеохроизмом и спайностью: трифан — бесцветный, желтый, кунцит — розово-фиолетовый, гидденит — зеленый, нуристанит — голубой	6,5—7	3,18	1,67 0,015
СТАВРОЛИТ Fe <sub>2</sub> Al <sub>9</sub> O <sub>7</sub> (OH) [SiO <sub>4</sub> ] <sub>4</sub> Моноклинная	Серые, красновато-бурые до черных кристаллы, просвечивающие до непрозрачных	7,5	3,74	1,750 0,012
СТЕЛЛЕРИТ Ca [AlSi <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ] <sub>2</sub> · 7H <sub>2</sub> O Ромбическая	Голубые кристаллы с иризацией, просвечивающие агрегаты	3,5—4	2,14	1,490 0,009
СТИХТИТ Mg <sub>6</sub> Cr <sub>2</sub> (OH) <sub>16</sub> [CO <sub>3</sub> ] · 4H <sub>2</sub> O Тригональная	Розовые до фиолетово-розовых, просвечивающие агрегаты	1,5—2	2,16	1,527 0,026
СУГИЛИТ (K,Na) <sub>2</sub> (Na,Fe) <sub>2</sub> (Li,Fe) <sub>3</sub> [Si <sub>12</sub> O <sub>30</sub> ] Гексагональная	Кристаллы голубовато-фиолетовые при дневном свете и красновато-фиолетовые при искусственном; манганосу гилит — буровато-желтый	4,5—5,5	2,74	1,608
СФАЛЕРИТ ZnS Кубическая		6,5—7,5	2,74	1,608
ТААФФЕИТ MgAl <sub>4</sub> BeO <sub>8</sub> Гексагональная	Кристаллы со спайностью, желтые, зеленые, коричневые до черных с алмазным блеском	3,5—4	4,09	2,37
ТАЛЬК Mg <sub>3</sub> (OH) <sub>2</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] Моноклинная	Бесцветные, голубые, розово-фиолетовые и зеленоватые кристаллы	8	3,61	1,727 0,007
ТАНТАЛИТ (Fe,Mn) [Ta <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Ромбическая	Плотные агрегаты бледно-зеленой окраски с разными оттенками	1	2,78	1,576 0,047
ТЕКТИТЫ (метеоритные стекла) SiO <sub>2</sub> (с Al <sub>2</sub> O и другими примесями)	Красные, красно-бурые кристаллы	6—7	8,2	2,32 0,17
	Аморфные образования зеленой до черной окраски; молдавиты (втавины) — бутылочно-зеленые	5,5	2,35	1,49 Изотропен

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломление и дву-преломление
ТЕФРОИТ Mn <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] Ромбическая	Зеленые, бурые до черных кристаллы, иногда с александритовым эффектом	5,5—6	4,3	1,80 0,04
ТИТАНИТ CaTiO [SiO <sub>4</sub> ] Моноклинная	Желтые, красные, розовые, зеленые до бурых кристаллы с сильной дисперсией	5—6	3,53	1,96 0,134
ТОМСОНИТ NaCa <sub>2</sub> [AlSiO <sub>4</sub> ] <sub>5</sub> · 6H <sub>2</sub> O Ромбическая	Лучистые агрегаты розовой, оранжевой, зеленой окраски, просвечивающие с переливчатостью	5—5,5	2,3	1,525 0,012
ТОПАЗ Al <sub>2</sub> (F,OH) <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] Ромбическая	Кристаллы со спайностью — бесцветные, голубые, желтые, розовые, оранжевые с дихроизмом	8	3,53— 3,56	1,62 0,009
ТРЕМОЛИТ Ca <sub>2</sub> Mg <sub>5</sub> (OH,F) [Si <sub>4</sub> O <sub>11</sub> ] <sub>2</sub> Моноклинная	Кристаллы со спайностью изумрудно-зеленые, синие; гексагонит — розово-фиолетовый; плотные агрегаты (нефрит) различной окраски, просвечивающие до непрозрачных	5,5—6	3,0	1,614 0,027
ТУРМАЛИН NaR <sub>3</sub> Al <sub>6</sub> (OH) <sub>1-3</sub> [BO <sub>3</sub> ] <sub>3</sub> [Si <sub>6</sub> O <sub>18</sub> ], где R-Fe — шерл, R-Mg — дравит, R-Li, Al — эльбаит, R-Mn — тсилазит Тригональная	Кристаллы с сильным дихроизмом, переливчатостью, нередко с полихромной окраской; ахроит — бесцветный, верделит — зеленый, дравит — бурый, индиголит — синий, рубеллит — красный, тсилазит — желтый, шерл — черный	7—7,5	3,0—3,2	1,616—1,652 0,014 до 0,044
УВАРОВИТ Ca <sub>3</sub> Cr <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] <sub>3</sub> Кубическая	Изумрудно-зеленые кристаллы, обычно в виде мелких щеток	7,5—8	3,77	1,870 Изотропен
ФЕНАКИТ Fe <sub>2</sub> [SiO <sub>4</sub> ] Тригональная	Кристаллы бесцветные, розовые, желтые, бурые с плеохроизмом	7,5	2,96	1,662 0,016
ФЛЮОРИТ CaF <sub>2</sub> Кубическая	Кристаллы со спайностью и плотные агрегаты различной окраски, от бесцветной до фиолетовой	4	3,18	1,434 Изотропен
ФРИДЕЛИТ Mn <sub>8</sub> (OH,Cl) <sub>10</sub> [Si <sub>6</sub> O <sub>15</sub> ] Гексагональная	Розово-красные, медово-желтые кристаллы и их просвечивающие агрегаты	4—5	3,09	1,643 0,032
ХАЛЦЕДОН SiO <sub>2</sub>	Плотные агрегаты различной окраски: халцедон — однотонный, серый, сардер-желтовато-бурый, сердолик — оранжево-красный, церагат — восково-желтый, хризопраз — яблочно-зеленый, плазма — темный луково-зеленый, празем — луково-зеленый, гелиотроп — зеленый с красными или желтыми пятнами, агат — концентрически-зональный, оникс — параллельно-полосчатый, сардоникс — красно-белая полосчатость	6,5—7	2,6	1,53 0,006
ХРИЗОБЕРИЛЛ Al <sub>2</sub> BeO <sub>4</sub> Ромбическая	Кристаллы с переливчатостью зеленовато- или коричневатого-желтые — кошачий глаз (цимофан); александрит — зеленый при дневном освещении, красный — при искусственном	8,5	3,71	1,75 0,009
ХРИЗОКОЛЛА CuSiO <sub>3</sub> · 2H <sub>2</sub> O Ромбическая	Стекловатые агрегаты зеленой, голубой, голубовато-зеленой окраски	2—4	2,0—2,4	1,50 0,11
ЦЕЛЕСТИН Sr [SO <sub>4</sub> ] Ромбическая	Кристаллы бесцветные до бледно-голубых, реже оранжево-красные, зеленые	3—3,5	3,95	1,626 0,009
ЦЕРУССИТ Pb [CO <sub>3</sub> ] Ромбическая	Кристаллы бесцветные, серо-синие, серо-зеленые, желтые до бурых с алмазным блеском	3,5	6,5	1,94 0,27
ЦИРКОН Zr [SiO <sub>4</sub> ] Тетрагональная	Различно окрашенные кристаллы: гиацит — красно-бурый, жаргон — желтый, алмаз матарский — бесцветный, старлит — синий	7,5	3,95— 4,69	1,80—1,95 0,025—0,047
ЦОИЗИТ Ca <sub>2</sub> Al <sub>3</sub> O(OH) [SiO <sub>4</sub> ] [Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ] Ромбическая	Кристаллы с плеохроизмом, плотные агрегаты; танзанит — синий, сине-фиолетовый; тулит — розовый, просвечивающий до непрозрачного	6—6,5	3,35 3,10	1,703 0,008
ЧАРОИТ (K,Na) <sub>5</sub> (Ca,Ba,Sr) <sub>8</sub> (OH,F) [Si <sub>12</sub> O <sub>30</sub> ] [Si <sub>6</sub> O <sub>16</sub> ] · nH <sub>2</sub> O Моноклинная	Плотные агрегаты фиолетовой окраски с примесью других минералов, с шелковистым блеском, иногда с переливчатостью	6—7	2,68	1,55

Название минерала, формула, сингония	Цвет и разновидности	Средние значения		
		Твердость по шкале Мооса	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Преломленные и двупреломленные
ШЕЕЛИТ CaWO <sub>4</sub> Тетрагональная	Кристаллы бесцветные, желтые, оранжевые, коричневые, с алмазным блеском	4,5—5	6,0	1,93 0,017
ШПИНЕЛЬ MgAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Кубическая	Кристаллы различного цвета, иногда с александритовым эффектом: рубицелл — оранжево-красного, ганшпинель — синего, цейлонит или плеонаст — темно-зеленого до черного, хлоршпинель — ярко-зеленого	8	3,60	1,717 Изотропен
ЭВДИАЛИТ (Na,Ca) <sub>5</sub> (Zr,Fe,Mn) (O,OH,Cl) [Si <sub>6</sub> O <sub>17</sub> ] Тригональная	Розовые, розово-красные, малиновые кристаллы и просвечивающие агрегаты; эвколит — буровато-желтый, желтый	5—5,5	2,93	1,613 0,005
ЭВКЛАЗ AlBe(OH) [SiO <sub>4</sub> ] Моноклиная	Кристаллы бесцветные, желтые, желто-зеленые, голубовато-зеленые, светло-зеленые, бледно-голубые со спайностью	7,5	3,10	1,665 0,019
ЭВХРОИТ Cu <sub>2</sub> (OH) [AsO <sub>4</sub> ] · 3H <sub>2</sub> O Ромбическая	Изумрудно-зеленые, травяно-зеленые кристаллы	3,5—4	3,44	1,714 0,038
ЭГИРИН NaFe [Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Моноклиная	Кристаллы зеленые, красновато-бурые до черных, плотные агрегаты (жад)	6—6,5	3,54	1,806 0,060
ЭНСТАТИТ Mg <sub>2</sub> [Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] Ромбическая	Серые, желтые, темно-бурые, зеленые кристаллы, иногда с переливчатостью, астеризмом	5,5—6	3,27	1,67 0,009
ЭПИДОТ Ca <sub>2</sub> FeAl <sub>2</sub> O(OH) [SiO <sub>4</sub> ] [Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ] Моноклиная	Золотисто-коричневые, темно-бурые, зеленые кристаллы с сильным плеохроизмом	6,5—7	3,45	1,75 0,035
ЯНТАРЬ (сукцинит) C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O	Аморфные прозрачные или просвечивающие агрегаты: балтийский (сукцинит) — желтый, сицилийский (симетит) — красновато-желтый, румынский — коричневый, бирманский — желтый до коричневого и вишневого	2—2,5	1,08	1,54 Изотропен

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### УСТАРЕВШИЕ ЕДИНИЦЫ МАССЫ ЮВЕЛИРНЫХ КАМНЕЙ И ЖЕМЧУГА

#### СТАРЫЕ КАРАТЫ (в миллиграммах)

бразильский	— 192,2	индийский	— 205,5
амбоинский	— 197,0	амстердамский	— 205,7
флорентийский	— 197,2	лиссабонский	— 205,75
лейпцигский	— 205,0	франкфуртский	— 205,77
голландский	— 205,1	французский	— 205,9
лондонский	— 205,3	венский	— 206,13
мадридский	— 205,39	венецианский	— 207,0
берлинский	— 205,44	мадрасский	— 207,35
парижский	— 205,5	ливорнский	— 215,99

#### СТАРИННЫЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ И АМЕРИКАНСКИЕ ЕДИНИЦЫ МАССЫ

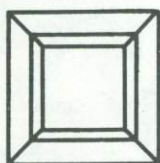
1 точка (пойнт) = 0,002 г
1 доля = 0,0444 г
1 жемчужный (алмазный) гран = 0,05 г
1 тройский гран = 0,0533 г
1 торговый гран = 0,0648 г
1 октаво = 0,350 г (Мексика, Бразилия)
1 пеннивейт = 1,555 г
1 золотник = 96 долей = 4,266 г
1 лот = 3 золотника = 12,797 г
1 древнеримская унция = 27,16 г
1 торговая унция = 28,349 г
1 русская (аптекарская) унция = 29,86 г
1 тройская унция = 31,103 г

#### СТАРИННЫЕ АЗИАТСКИЕ ЕДИНИЦЫ МАССЫ [1]

1 абас = 0,1418 г (Иран)
1 ратис = 0,175 г (Аравия)
1 рати = 0,182 г (Индия, Бирма)
1 мангади = 0,1892 г (Шри-Ланка)
1 лати = 0,350 г (Бирма)
1 манглин = 0,350 г (Индия)
1 момме = 3,75 г (Япония)
1 танк = 24 рати = 4,374 (Шри-Ланка)
1 мискаль = 40 ратис = 7,288 г (Иран)
1 бали = 64 рати = 11,664 г (Бирма)
1 тола = 64 рати = 11,664 г (Индия)
1 дирхем = 2 мискаля = 14,576 г (Иран)
1 тикаль = 88 рати = 16,038 г (Бирма)
1 висс = 176 г (Бирма)
1 чеки (чау) = 320 г (Турция)
1 катти = 603 г (Тайвань)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

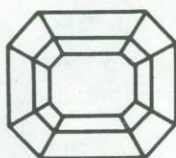
ФОРМЫ, ПРИДАВАЕМЫЕ КАМНЮ ПРИ ОБРАБОТКЕ



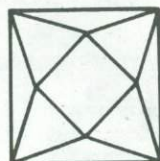
*Квадрат*



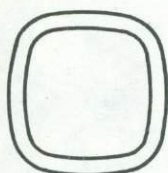
*Багет*



*Восьмиугольник*



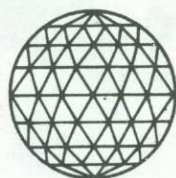
*Французская*



*Античная*



*Овал*



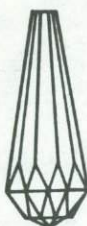
*Шар*



*Пандепок*



*Челночок*



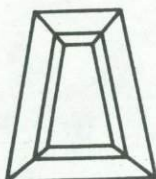
*Капля*



*Бриолет*



*Бочка*



*Трапеция*



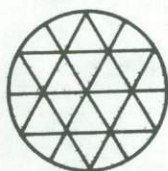
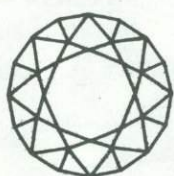
*Сердце*



*Щит*

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ОГРАНКИ



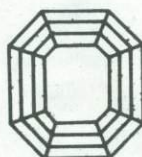
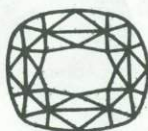
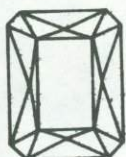
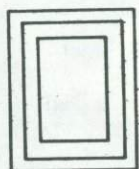
*Полная  
бриллиантовая*



*Восьмигранная*



*Роза*



*Ступенчатая*



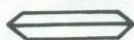
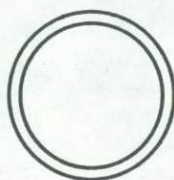
*Клиньями*



*Цейлонская*



*Изумрудная*



*Столовая или таблицей*



*двойной*



*Кабошоны  
высокий*



*Смешанная*

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**НАИБОЛЕЕ КРУПНЫЕ АЛМАЗЫ, ДОБЫТЫЕ В МЕСТОРОЖДЕНИЯХ СССР ПОСЛЕ 1956 г.**  
(по опубликованным данным)

Наименование камня, размеры, окраска	Масса, карат
«Имени 26-го съезда КПСС» («XXVI съезд КПСС»); лимонно-желтый, размером с куриное яйцо	342,5 (332)
«40 лет Победы»; 40×30×20 мм	291,6
«Звезда Якутии»; 35×37×33 мм	232,1
«60 лет ВЛКСМ»	200,74
«60 лет Якутской АССР»	173,5
«Революционер Иван Бабушкин»	171,15
«Сталинградский»	166
«Великий почин»	135,12
«Альенде»	125
«Правда»	123,1
«60 лет Великого Октября»	121,66
«Профессор Одинцов»; 32×29×18 мм	119,55
«Унита»	118
«Большая Медведица»	114,37
«Лев Николаевич Толстой»	106,0
«Мария»; бледно-желтый	105,98
«Михаил Васильевич Ломоносов»	105
«Москва, Олимпиада-80»	104,61
«Платон Ойунский»	95,25
«Чекист»	95,03
«Прогресс»	80,66
«Венера»	80,4
«Маршал Жуков Г. К.»	79,7
«Найрамдал»	73,7
«Индира Ганди»	71,55
«50 лет СССР»	71,5
«Октябрьский»	68,47
«Имени 25-го съезда КПСС»	67
«День мира»	65,95
«70 лет Октября»	65,1
«50 лет Аэрофлота»	65
«Ледяной»	64,9
«Александр Буров»	64
«Луна»	59,9
«Мирный»	56,1
«Балтиец»	54,5
«Скромный»; лимонно-желтый	54,45

Наименование камня, размеры, окраска	Масса, карат
«325 лет Якутии»	54,2
«Большой Норильск»	54,1
«Победа»	53,5
«Комсомольско-молодежный»	51,93
«Валентина Терешкова»	51,66
«XII Всемирный фестиваль молодежи и студентов»	50,2
«Таежный»	49
«Комсомольский»	48,5
«Федерация»	47
«Летний»	46,36
«Предпраздничный»	45,7
«Горняк»; слегка зеленоватый	44,62
«Ленинградский»	44
«Строитель»	42,68
«Ветеран Якуталмаза»	41,9
«За счастье детей» (сросток четырех кристаллов разных оттенков серого цвета)	40,8
«Пионерский»	39,26
«Злата Прага»	38,72
«Вилуйский»	37,71
«Лучезарный»	37,6
«Токтогул»	37,56
«Первенец семилетки»	37,3
«Максим Аммосов»	37,15
«Восход»	35,04
«Тульский»	34,6
«Форум молодежи»	34,41
«Обогатитель»	34,15
«Саманта Смит»	32,7
«Юбилейный»	32,5
«Фабричный»; по форме похож на алмаз Шах	32,3
«Учительский»	31,64
«Марс»	29,2
«Алмаз-1»	28,58
«Сатурн»	27,15
«Северное сияние» (первый крупный алмаз, добытый в СССР)	25,39
Не назван (самый крупный алмаз, найденный на Урале)	24,5
«Восход-2»	22,86
«Силус» («Звезда»)	21,66
«Покоренный Вилую»	21,12
«Алмаз-2»	21,08
«Дружба народов»	18,57
«Быковский»	15,74

**КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ КРУПНЕЙШИХ АЛМАЗАХ И БРИЛЛИАНТАХ**

(по В. А. Милашеву [27] с дополнениями авторов)

Название камня	Масса в каратах	Место и время находки	Примечание
«Куллинан»	3106	Южная Африка, 1905	Изготовлено 105 бриллиантов, самый крупный из которых «Звезда Африки» 530,2 карата, общая масса всех бриллиантов 1063,65 карата
«Эксцельснор»	971,5	Южная Африка, 1893	Изготовлен 21 бриллиант массой от долей карата до 70 карат
«Звезда Сьерра-Леоне» Не известно	961,1 (969,8) 890	Западная Африка, 1972 Африка	Стоимость алмаза около 12 млн. долларов В 1984 г. был выставлен в Смитсоновском институте в Вашингтоне; после огранки должен иметь грушевидную форму и массу около 550 карат
«Великий Могол»	787	Индия, XVII в.	Изготовлен бриллиант массой 279 карат
«Алмаз Победы» (р. Вуан)	770	Западная Африка, 1945	
«Президент Варгас»	726,6	Бразилия, 1938	Стоимость по оценке 1939 г. 600 тыс. долларов. Изготовлено 29 бриллиантов, у 16 из которых масса от 10 до 48,26 карата
«Джонкер»	726	Южная Африка, 1934	Куплен за 145 тыс. фунтов стерлингов. Изготовлено 12 бриллиантов массой от 5,3 до 142,9 карата при общей массе бриллиантов 370,87 карата
«Юбилейный»	650,8	Южная Африка, 1895	Изготовлено 2 бриллианта; масса наибольшего 245,3 карата
«Дютойтспен»	616	Южная Африка, 1974	
«Баумгольд»	609,25	Южная Африка, 1923	
«Лесото Браун»	601,25	Лесото, 1967	Стоимость по оценке 1967 г. 290 тыс. долларов. Изготовлено 17 бриллиантов; масса наибольшего 70 карат
«Гояс»	600,0	Бразилия, 1906	
Не известно	527,0	Лесото, 1965	
«Вентер»	511,25	Южная Африка, 1951	

Название камня	Масса в каратах	Место и время находки	Примечание
«Кимберли»	503,0	Южная Африка, 1900	
«Виктория 1884»	469,0	Южная Африка, 1884	Изготовлен бриллиант массой 185 карат
«Дарсу Варгас»	460,0	Бразилия, 1939	
«Низами»	440,0	Индия, 1835	По оценке в середине XIX в. стоил 5 млн. фунтов стерлингов. Изготовлен бриллиант массой 277 карат
«Светоч мира»	434,0	Западная Африка, 1969	
«Виктория 1880»	428,5	Южная Африка, 1880	Изготовлен бриллиант массой 228,5 карата
«Де Бирс»	428,5	Южная Африка, 1888	Изготовлен бриллиант массой 234,5 карата
«Снежная королева»	426,5	Южная Африка, 1954	Изготовлено три бриллианта (197; 40 и 30 карат). Самый крупный куплен за 2 млн. долларов
«Берглен»	416,25	Южная Африка, 1924	
«Бродерик»	412,50	Южная Африка, 1928	
«Регент» («Питт»)	410	Индия, 1701	Изготовлен бриллиант массой 136,9 карата
«Президент Дутра»	409,0	Бразилия, 1949	Изготовлено 16 бриллиантов общей массой 136 карат
«Коромандель I»	400,65	Бразилия, 1941	
«Арк»	384,0	Южная Африка, 1921	
«Красный крест»	380,0	Южная Африка, 1948	Изготовлен бриллиант массой 205 карат
«Раджа Мальтанский»	367	Борнео, 1787	
«Первая роза»	353,9	Южная Африка, 1978	Продан за 12 млн. долларов
«Черный алмаз из Байи»	350,0	Бразилия	Был показан на выставке в «Кристалл паласе» в Лондоне в 1851 г.
«Стюарт»	296,0	Южная Африка, 1872	Изготовлен бриллиант массой 123 карата
«Тиффени» («Африканская звезда»)	287,42	Южная Африка, 1878	Изготовлен бриллиант массой 128,51 карата. Цена его около 500 тыс. долларов
«Иранский I»	?	Южная Африка	Изготовлен бриллиант массой 152,16 карата
«Южная звезда»	254	Бразилия, 1853	
«Оппенгеймер»	253,0	Южная Африка	Янтарно-желтый октаэдр, не обработан
«Белый Тавернье»	250,0	Индия, XVI в.	Большой таблитчатый алмаз

Название камня	Масса в каратах	Место и время находки	Примечание
«Звезда Египта»	250	Не известны	Изготовлен бриллиант массой 106,75 карата, огранка изумрудная
«Дю Тойт»	244,0	Южная Африка, 1878	
«Трансвааль»	240,0	Южная Африка	Масса бриллианта после первой огранки 75 карат, после второй 67,89 карата
«Коромандель 3»	228,0	Бразилия, 1936	
«Бургесс»	220,0	Южная Африка, 1907	
«Португальский алмаз»	215	Не известны	Изготовлен бриллиант в виде вытянутого восьмиугольника размером 32,7×29,6×16,0 мм, массой 127,01 карата, хранится в Смитсоновском институте в Вашингтоне
«Крюгер»	200,0	Южная Африка	
«Орлов» («Дерианур»)	189,62	Индия, XVII в.	
«Коннур»	186	Индия, XIV в.	Масса после переогранки 106 карат
«Лунный алмаз» («Луна»)	183,0	Южная Африка	Бледно-желтый
«Тирос III»	182	Бразилия, 1938	
«Коромандель 4»	180,0	Бразилия, 1934	
«Звезда Минаса»	179,3	Бразилия, 1910	
«Минас-Жерайс»	172,5	Бразилия	
«Прекрасная Елена»	160,0	Юго-Западная Африка, 1951	Изготовлено 3 бриллианта общей массой 70,49 карата
Не известно	158,79	Китай, 1977	Коричнево-желтый, добыт из россыпи
«Ахмедабад»	157,25	Индия	Изготовлен бриллиант массой 94,5 карата
«Либератор»	155,0	Венесуэла, 1944	Изготовлено 4 бриллианта
«Винстон»	154,50	Южная Африка, 1952	Изготовлен бриллиант массой 62,05 карата
«Портер-Родс»	150,0	Южная Африка, 1880	
«Таджи-и-Мах»	146,0	Индия	
«Коромандель 5»	141,0	Бразилия, 1936	
«Флорентиец» («Великий герцог Тосканы»; «Австрийский алмаз»)	137,3	Индия, XIV в.	

Название камня	Масса в каратах	Место и время находки	Примечание
«Коленсо»	133,0	Не известно	Подарен в 1887 г. Британскому историческому музею
«Золотой алмаз»	133,0	Южная Африка, 1913	Изготовлен бриллиант массой 61,5 карата
«Картье»	130,0	Африка, 1974	Изготовлен бриллиант массой 107 карат, на случай похищения застрахован на 5 млн. долларов
«Звезда Дрездена» («Английский алмаз Дрездена») Не назван	119,50	Бразилия, 1857	Изготовлен бриллиант массой 76,5 карата, оценен в 200 тыс. долларов
«Шах Акбар»	119,0 (116,0)	Китай, 1983	Округленный октаэдр, 4 см в поперечнике
«Голубой Тавернье»	112,25	Индия, 1618	Изготовлен бриллиант массой 71,1 карата
«Ягерсфонтейн»	112,0	Индия	Изготовлен бриллиант массой 67,5 карата
«Ашберг» («Алмаз Альберта») «Гастингс»	?	Южная Африка, 1891	Изготовлен бриллиант массой 56,6 карата
«Джекоб»	101,2	Южная Африка	Бриллиант массой 102 карата демонстрировался в Амстердаме в 1949 г.
	100,0	Индия, XVI в. Индия	Продан в 1956 г. за 280 тыс. долларов

**АЛМАЗЫ С ЯСНОЙ ОКРАСКОЙ**  
(по «Gems a. Gemology» с дополнениями авторов)

Название камня	Первичная масса, карат	Место и время находки	Дополнительные сведения
<b>ЖЕЛТЫЕ</b>			
Не известно	890	Африка	Канареечно-желтый; демонстрировался в США в 1984 г.
«Вентер»	511,25	Южная Африка, 1951	Бледно-желтый; из-за многочисленных дефектов был расколот на 20 частей
«Де Бирс»	428,5	Южная Африка, 1888	Огранен в виде округленного квадрата массой 234,5 карата
«Виктория 1880»	428,5	Южная Африка, 1880	Изготовлен бриллиант массой 228,5 карата
«Красный крест»	380	Южная Африка, 1918	Канареечно-желтый; изготовлен квадратный бриллиант массой 205 карат, подарен британскому Красному Кресту, отсюда название
«XXVI съезд КПСС»	342,5 (332)	СССР, Якутия, 1980	Лимонно-желтый; не обработан
«Лунный алмаз» («Луна»)	?	Южная Африка	Бледно-желтый; изготовлен бриллиант массой 183 карата
«Флорентиец»	?	Индия, XIV в.	Светло-желтый; огранен в виде бриолета массой 137,3 карата
«Тиффени»	287,42	Южная Африка, 1878	Цвет яркий оранжево-желтый, канареечно-желтый; огранен двойной бриллиантовой огранкой, масса 128,51 карата, размер 26×28 мм, цена 0,5 млн. долларов
«Оппенгеймер»	253,0	Южная Африка	Янтарно-желтый октаэдр, не обработан
«Юлиус Пэм»	246	Южная Африка, 1889	Изготовлен бриллиант массой 123 карата
«Трансвааль»	240	Южная Африка	Бледно-желтый; изготовлен грушевидный бриллиант массой 75 карат; после переогранки 67,89 карата
«Мейстер»	?	Южная Африка	Изготовлен бриллиант массой 118 карат
«Африканский желтый»	?	Южная Африка, 1882(?)	Изготовлен бриллиант массой 112 карат

Название камня	Первичная масса, карат	Место и время находки	Дополнительные сведения
«Крест из Азии»	?	Южная Африка	Бледно-желтый; огранен таблицей, сквозь которую видны мелкие включения, образующие подобие мальтийского креста; масса 109,26 карата
«Ройтман»	?	Южная Африка	Изготовлен бриллиант массой 107,46 карата
«Золотое солнце»	?	Южная Африка	105,54 карата
«Большая хризантема»	198,28	Южная Африка, 1963	Цвет бронзовый, желтый, золотисто-бурый; изготовлен грушевидный бриллиант массой 104,15 карата
«Капский»	167	Южная Африка	Канареечно-желтый
Не известно	158,79	Китай, 1977	Коричнево-желтый
«Золотая Голконда»	130	Индия, XVII в. (?)	Цвет золотистый; изготовлен квадратный бриллиант массой 95,4 карата
«Отто Боргстрем»	121,5	Южная Африка, 1907	Октаэдр бледно-желтого цвета
«Дипдин»	?	Южная Африка (?)	Золотисто-желтый; после огранки масса 104,52 карата
«Шах Персии»	?	Индия	Изготовлен бриллиант массой 99,52 карата
«Звезда Персии»	?	Индия (?)	Изготовлен бриллиант массой 88 карат
«Тиффени II»	?	Южная Африка	Изготовлен бриллиант массой 72 карата
«Иранский XII»	?	Южная Африка	Огранен в виде неправильного четырехугольника с закругленными сторонами, масса 72,84 карата
«Теннант»	112	Южная Африка, 1873	Изготовлен бриллиант массой 68 карат
«Мария»	105,98	СССР, Якутия, 1966	Бледно-желтый октаэдр
«Скромный»	54,45	СССР, Якутия, 1964	Лимонно-желтый; не обработан
«Майор Боуве»	?	?	Желтый бриллиант массой 44,5 карата
«Максимилиан II»	50,0	Бразилия, 1850	Зеленовато-желтый; изготовлен бриллиант массой 33 карата
«Луна из Бароды»	?	Индия	Канареечно-желтый грушевидный бриллиант массой 24,95 карата
«Кубинский Капитолий»	?	Южная Африка, 1928	Изготовлен бриллиант массой 23 карата

Название камня	Первичная масса, карат	Место и время находки	Дополнительные сведения
«Шеферд»	?	?	Канареечно-желтый бриллиант массой 18,3 карата Канареечно-желтый; изготовлен овальный бриллиант массой 10,73 карата Бледно-желтый; огранен в виде округленного квадрата массой 152,16 карата
«Эврика»	21	Южная Африка	
«Иранский I»	?	Южная Африка	

## КОРИЧНЕВЫЕ

«Дарсу Варгас»	460	Бразилия, 1939	Цвет красно-коричневый, янтарный; изготовлен грушевидный бриллиант массой 111,59 карата
«Берглен»	416,25	Южная Африка, 1924	
«Тирос I»	354	Бразилия, 1938	
«Патос»	324	Бразилия, 1937	
«Звезда Земли»	248,9	Южная Африка	
«Песнь Параны»	245	Бразилия	Цвет янтарный; бриллиант массой 102 карата демонстрировался в Амстердаме в 1949 г.
«Ашберг» («Алмаз Альберта»)	?	Южная Африка	
«Золотой Пеликан»	?	Южная Африка	Огранен ступенчатой огранкой, масса 64 карата Цвет густой янтарный; изготовлен бриллиант массой 61,5 карата
«Тигровый глаз»	178,5	Южная Африка, 1913	
«Тирос IV»	173	Бразилия, 1938	Коричневый, масса 55,09 карата Светло-коричневый Коричневый октаэдр, 2,47 см в поперечнике
«Кимберли»	?	Южная Африка	
«Абадия до Дорадос» Не известно	104 52,71	Бразилия, 1945 Китай	

Название камня	Первичная масса, карат	Место и время находки	Дополнительные сведения
РОЗОВЫЕ			
«Большая Таблица»	Более 350	Индия	Цвет ярко-розовый; описан Тавернье; предположительно расколот и огранен в Дерианур и Нур-ул-Айн
«Дерианур» («Море Света»)	—	Индия	Бриллиант массой 189,62 карата, размером 41,4×29,5×12,55 мм
«Абаете»	238	Бразилия	
«Тирос II»	198	Бразилия, 1938	
«Южный Крест»	118	Бразилия, 1929	
«Розовый Непальский»	?	Индия	Цвет нежно-розовый; бриллиант староиндийской огранки массой 72 карата; был показан в Непале американскому торговцу камнями
«Нур-ул-Айн» («Свет очей»)	—	Индия	Овальный бриллиант массой около 60 карат, размер 30×26×11 мм, вделан в диадему
«Иранский XX»	?	Индия	Цвет «персиковый» (желтовато-розовый); бриллиант массой 54,35 карата
«Розовый из Абаете»	80,3	Бразилия, 1935	
«Великий Конде» («Принц Конде», «Розовый Шантилья»)	?	Индия	Цвет ярко-розовый; изготовлен грушевидный бриллиант массой 50 карат, вставлен в булавку
«Пышный»	?	Индия	Цвет ярко-розовый; изготовлен бриллиант массой 34,64 карата
«Агра»	46	Индия	Цвет ярко-розовый; масса после огранки 31,5 карата
«Абадия до Дорадос III»	33	Бразилия	
«Наряд»	?	Индия	Ярко-розовый; изготовлен квадратный бриллиант массой 28,44 карата
«Пич Блоссом»	?	Индия	Ярко-розовый; изготовлен грушевидный бриллиант массой 24,81 карата

Название камня	Первичная масса, карат	Место и время находки	Дополнительные сведения
«Королевы Елизаветы»	54,5	Танзания	Цвет пунцовый; изготовлен бриллиант массой 23,6 карата
«Гортензия»	?	Индия	20 карат
«Розовый Алмазного фонда»	?	Индия	Овальный бриллиант, масса около 3,4 карата, размер 1,35×0,85 см, вставлен в булавку

## КРАСНЫЕ

Не известно	?	?	Бриллиант массой 32 карата
Не известно	18	Южная Африка	Темно-красный; не обрабатывался
Не известно	14,75	Южная Африка	Цвета портвейна; не обрабатывался
Не известно	?	Южная Африка	Огранен в виде закругленного квадрата массой около 6 карат
«Красный Алмаз»	?	Южная Африка	Огранен ступенчатой огранкой; масса 5,5 карата
«Де Янг»	?	Индия (?)	Цвет гранатово-красный; изготовлен бриллиант массой 5 карат
«Красный Халфен»	?	Борнео (?)	Масса 1 карат

## ГОЛУБЫЕ, СИНИЕ

«Бразилия»	176,2	Бразилия	Светло-голубой
«Королевы Голландии»	?	Индия	Изготовлен бриллиант в виде округленного квадрата массой 136,25 карата.
«Синий алмаз короны»	?	Индия	Огранен в виде сердечка, масса 67,13 карата
«Синий Копенгаген»	?	Южная Африка	Огранен ступенчатой огранкой; масса 45,85 (45,32) карата
«Хоуп» («Голубой Тавернье»)	112,25	Индия	Ярко-синий (темно-синий, сапфирово-синий, серо-синий); изготовлен бриллиант в виде округленного квадрата массой 67,5 карата, переогранен до 45,52 карата

Название камня	Первичная масса, карат	Место и время находки	Дополнительные сведения
«Максимилиан I»	?	Бразилия	Изготовлен бриллиант в виде округленного квадрата массой 42 карата
«Виттельсбах»	?	Индия	Цвет темно-синий; изготовлен овальный бриллиант массой 35,32 карата
«Султан Марокко»	?	Индия (?)	Цвет серо-голубой; изготовлен бриллиант в виде округленного квадрата массой 35,27 карата
«Северная Звезда»	?	Южная Африка	Изготовлен грушевидный бриллиант массой 32,41 карата
«Голубое сердце»	?	Индия (?)	Сердцевидный бриллиант массой 31 карат
«Голубая царица»	?	Индия	Изготовлен бриллиант в виде округленного квадрата массой 30 карат
«Голубой Трансвааль»	?	Южная Африка	Изготовлен грушевидный бриллиант массой 25 карат
«Голубой Брунsvик»	?	Индия	Изготовлен бриллиант массой 13,75 карата
«Голубой Алмазного фонда»	?	Индия	Серовато-синий овальный бриллиант массой около 7 карат, размер 1,15×1,7 см, вставлен в булавку
«Синий Мари-Антуанетты»	?	Индия	Изготовлен бриллиант массой 5,45 карата

## ЧЕРНЫЕ И СЕРЫЕ

«Черный алмаз Байи»	350	Бразилия	Был показан на выставке в Лондоне в 1851 г.
«Черная звезда Африки»	?	Южная Африка	Огранен; масса 202 карата
«Черный графини Орловой» («Глаз Брахмы»)	?	Индия	Цвет бронзово-черный (цвета пушечного металла); изготовлен бриллиант в виде округленного квадрата массой 67,5 карат
«Река Стикс»	?	Южная Африка	Изготовлен бриллиант массой 28,5 карата
«Панч Джонс»	34,46	США, 1928	Зеленовато-серый; не обработан, хранится в Смитсоновском институте (Вашингтон)
«За счастье детей»	40,8	СССР, Якутия	Сросток четырех кристаллов разных оттенков серого цвета

Название камня	Первичная масса, карат	Место и время находки	Дополнительные сведения
<b>ФИОЛЕТОВЫЕ</b>			
«Абадиа до Дорадос»	63	Бразилия	Цвет лиловый (розовато-фиолетовый); продан за 10 тыс. долларов
«Орхидея»	30,5	Южная Африка, 1935	Цвет розово-фиолетовый; обработан ступенчатой огранкой; масса 9,93 карата
«Тирос V»	12,25	Бразилия, 1938	Цвет лиловый
Не известно	?	?	Круглый черный бриллиант массой 18 карат, в сильном луче света имеет аметистовый цвет, замаскированный массой черных включений
<b>ЗЕЛЕННЫЕ</b>			
«Дрезденский зеленый»	?	Индия	Цвет ярко-зеленый (яблочно-зеленый, желтовато-зеленый); грушевидный бриллиант массой 41 карат
«Зеленый бриллиант»	?	Индия	Масса 40 карат

Список этот дополнять данными новых публикаций, видимо, не стоит, так как в последние годы окраска алмазов довольно успешно изменяется до голубой, розовой, желтой посредством облучения.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

### ГЕМОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАССИФИКАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ В СССР

#### КЛАССИФИКАЦИЯ Е. Я. КИЕВЛЕНКО, ОСНОВАННАЯ НА СПОСОБЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СТОИМОСТИ КАМНЕЙ

##### Ювелирные (драгоценные) камни

I порядок: алмаз, рубин, изумруд, синий сапфир.

II порядок: александрит, благородный жадеит, оранжевый, желтый, фиолетовый и зеленый сапфир, благородный черный опал.

III порядок: демантоид, благородная шпинель, благородный белый и огненный опал, топаз, аквамарин, родолит, красный турмалин.

IV порядок: синий, зеленый, розовый и полихромный турмалин, благородный сподумен (кунцит, гидденит), циркон, желтый, зеленый, золотистый и розовый берилл, бирюза, хризолит, аметист, хризопраз, пироп, альмандин, цитрин.

##### Ювелирно-поделочные камни

I порядок: дымчатый кварц, янтарь-сукцинит, горный хрусталь, жадеит, нефрит, лазурит, малахит, авантюрин, чароит.

II порядок: агат, цветной халцедон, кахолонг, амазонит, родонит (орлец), геллотроп, гематит-кروавик, розовый кварц, иризирующий обсидиан, обыкновенный опал, лабрадор и другие непрозрачные иризирующие полевые шпаты.

##### Поделочные камни

Яшмы, письменный гранит, окаменелое дерево, мраморный оникс, лиственит, обсидиан, гагат, джеспилит, селенит, флюорит, авантюриновый кварцит, агальматолит, рисунчатый кремль, цветной мрамор.

#### КЛАССИФИКАЦИЯ ВНИИЮВЕЛИРПРОМА, ОСНОВАННАЯ НА ПРИЗНАКЕ ЕДИНСТВА ИЛИ СХОДСТВА ОБРАБОТКИ КАМНЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ)

##### Тип 1. Ювелирные камни

Подтип 1-1. Прозрачные (ограночные) камни. Камню придается правильная фасеточная огранка, которая подбирается так, чтобы обеспечить максимальную игру света и блеска. Для камней этого типа применяется и кабоширование.

Группа 1-1-1. Алмаз. Твердость 10. Обрабатывается только алмазом. В изделиях вечен.

Группа 1-1-2. Твердость выше 7. Обрабатываются карборундом. Разновидности корунда, берилла, турмалина, граната, хризоберилл, шпинель, кварц, топаз, эвклаз, фенакит, циркон, кордиерит, андалузит, ставролит.

Группа 1-1-3. Твердость от 5 до 7. При постоянной носке в течение нескольких лет полировка тускнеет из-за случайных повреждений. Разновидности сподумена, хризолит, кианит, бразилианит, танзанит, бенитоит, диоптаз, хромдиопсид, апатит, аксинит, скаполит, данбурит, касситерит, актинолит, зеленый обсидиан, томсонит, улексит, синхалит.

Группа 1-1-4. Твердость меньше 5, по отношению к стеклу нестойкие. С течением времени полировка тускнеет, округляются ребра. Флюорит, цинкит, шеллит, сфалерит, брусит.

Подтип 1-2. Непрозрачные сверкающие (псевдограночные) камни. Характерен сильный блеск. Применяется огранка фасетом, используются поверхностные эффекты. Изготавливаются кабошоны, инталии.

Группа 1-2-1. Однородные камни — гематит-красавик, пирит, кобальтин, псиломелан.

Группа 1-2-2. Рисунчатые камни. Так называемые «стеклянные головы» — натечные образования гематита с гетитом или оксидов марганца, и те и другие иногда называют «черным малахитом».

Подтип 1-3. Просвечивающие камни с внутренними декоративными эффектами, с яркой окраской, с рисунком или без него.

Группа 1-3-1. Ярко окрашенные камни, используемые для изготовления кабошонов: сердолик, хризопраз, хлоропал, полупрозрачный жадеит, розовый кварц, цветные полуопалы, пренит, дюмортьерит, цоизит, частично ониксы.

Группа 1-3-2. Камни с рисунком или декоративными включениями: агаты, моховики, волосатики, а также ониксы (сардоникс, карнеолоникс). Форма изделий из них произвольная, часто уплощенная.

Группа 1-3-3. Камни без рисунка и цветной окраски — халцедон, полуопал, кахолонг. Могут быть использованы в мозаиках и кабошонах.

Группа 1-3-4. Псевдохроичные камни, для которых очень важна правильная ориентировка: благородный опал, лунный камень, иризирующий обсидиан.

Подтип 1-4. Непрозрачные матовые камни с красивой однородной окраской. Если обрабатываются, то в виде изделий произвольной формы, кабошонов, бусин.

Группа 1-4-1. Бирюза, благородный коралл, варисцит.

Группа 1-4-2. Жемчуг. Обрабатывается чрезвычайно редко.

## Тип 2. Ювелирно-поделочные камни

Подтип 2-1. Твердые вязкие камни.

Группа 2-1-1. Твердость больше 5, высокая вязкость — «жад» (нефрит, жадеит), гранат-хлоритовая порода («трансваальский жад»), фибролит, чароит, ксенолит. Используются для изготовления браслетов, колец, вставок.

Подтип 2-2. Твердые средней вязкости камни.

Группа 2-2-1. Ярко окрашенные камни: родонит, лазурит, амазонит, яшмы.

Группа 2-2-2. Рисунчатые камни: графический пегматит, окаменелое дерево, рисунчатый кремний, яшма, гелиотроп, переливт, обсидиан.

Группа 2-2-3. Псевдохроичные камни: беломорит, соколиный, тигровый, кошачий глаз, серебристый обсидиан, перламутр, авантюрин.

Группа 2-2-4. Камни, используемые с необработанной поверхностью.

Подгруппа 2-2-4-а. Корки и наросты: аметистовые и кварцевые щетки, корочки уваровита, дендриты марганцевых минералов, меди и серебра.

Подтип 2-3. Мягкие и средней твердости камни, возможна токарная обработка, используются для резьбы по камню, изготовления мозаик, скульптур, кабошонов, плоских вставок.

Группа 2-3-1. Янтарь, гагат. Возможна термообработка.

Группа 2-3-2. Малахит, азурамалахит, благородный и рисунчатый змеевик, антрацит, обрабатываемые в холодном состоянии.

## Тип 3. Поделочные камни

Подтип 3-1. Твердые (твердость 5 и выше) камни.

Группа 3-1-1. Стекловатые, микрозернистые и тонкозернистые горные породы: обсидианы, яшмы, роговики, микрокварциты, сливные кварциты, железистые роговики.

Группа 3-1-2. Гетерогенные (неоднородные, разномзернистые) горные породы и минеральные агрегаты: по специфическим дефектам и ограничениям в обработке разделяются на пять подгрупп.

Подгруппа 3-1-2-а. Камни, резку которых нельзя производить с применением масляных эмульсий из-за способности пропитываться ими: льдистый кварц, амазонитовый гранит, кварцит, таганаит.

Подгруппа 3-1-2-б. Камни, плохо принимающие полировку: перидотиты, пироксениты, геденбергитовый скарн.

Подгруппа 3-1-2-в. Камни, полировка которых получается неоднородной из-за наличия мягких или выкрашивающихся компонентов: листовенит, джеспилит.

Подгруппа 3-1-2-г. Камни, при полировке которых возникает рельеф ввиду наличия очень твердых минералов: эклогит, гранатовый гнейс, турмалиносодержащие породы.

Подгруппа 3-1-2-д. Камни без специфических дефектов: гранитоиды, лабрадорит, порфиры, порфириты, габброиды и т. д.

Подтип 3-2. Камни средней твердости (3—5).

Группа 3-2-1. Просвечивающие камни: карбонатные ониксы, флюорит. Используются для тонких резных и плоскополированных изделий.

Группа 3-2-2. Непрозрачные или слабопросвечивающие камни: мраморы, офиокальциты, кальцифиры, ангидрит, алунит, змеевики, хлорит-серпентиновые породы. Применяются для изготовления плоскополированных форм и скульптур.

Подтип 3-3. Мягкие камни (твердость меньше 3).

Группа 3-3-1. Прозрачные и просвечивающие камни: алебастр, селенит, галит.

Группа 3-3-2. Непрозрачные или слабопросвечивающие камни: графит, талькохлорит, пирофиллит, агальматолит, брусит-серпентиновые породы, стеатит.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ОГРАНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПО В. С. БАЛИЦКОМУ)

Название соединений	Формула
---------------------	---------

ПРОИЗВОДЯТСЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ МАСШТАБАХ

Аметист	$\text{SiO}_2$
Бирюза	$\text{CaAl}_6[\text{PO}_4]_4(\text{OH})_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
Гадолиниво-галлиевый гранатоид (ГГГ)	$\text{Gd}_3\text{Ga}_5\text{O}_{12}$
Гринокит	$\text{CdS}$
Иттриево-алюминиевый гранатоид (ИАГ)	$\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$
Изумруд	$\text{Be}_3\text{Al}_2[\text{Si}_6\text{O}_{18}]$
Кварц различной окраски	$\text{SiO}_2$
«Лазурит»	$\text{Na}_4\text{Al}_3\text{O}_{12}\text{S}_2\text{S}_3$
Малахит	$\text{Cu}_2[\text{CO}_3](\text{OH})_2$
Оксид ниобия и лития	$\text{LiNbO}_3$
Оксид иттрия	$\text{Y}_2\text{O}_3$
Оксид иттрия и алюминия	$\text{YAlO}_3$
Оксид тантала и лития	$\text{LiTaO}_3$
Опал	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
Периклаз	$\text{MgO}$
Рутил	$\text{TiO}_2$
Силленит	$\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$
Сфалерит	$\text{ZnS}$
Фабулит	$\text{SrTiO}_3$
Фианит	$\text{ZrO}_2$ и $\text{HfO}_2$
Флюорит	$\text{CaF}_2$
Цинкит	$\text{ZnO}$
Шеелит	$\text{Ca}[\text{WO}_4]$
Шпинель	$\text{MgAl}_2\text{O}_4$

ПОЛУЧЕНЫ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Алмаз	$\text{C}$
Азурит	$\text{Cu}[\text{CO}_3]_2(\text{OH})_2$
Апатит	$\text{Ca}_5[\text{PO}_4]_3\text{F}$
Берлинит	$\text{Al}[\text{PO}_4]$
Бромеллит	$\text{BeO}$
Виллемит	$\text{Zn}_2[\text{SiO}_4]$
Ганит	$\text{ZnAl}_2\text{O}_4$
Гидденит	$\text{LiAl}[\text{Si}_2\text{O}_6]$
Иттриево-алюминиевый борат	$\text{YAl}_3[\text{BO}_3]_4$
Канкринит	$\text{Na}_3\text{Ca}[\text{AlSiO}_4]_3(\text{CO}_3) \cdot \text{H}_2\text{O}$
Касситерит	$\text{SnO}_2$
Муассанит (карборунд)	$\text{SiC}$
Нефелин	$\text{Na}[\text{AlSiO}_4]$
Содалит	$\text{Na}_4[\text{AlSiO}_4]_3\text{Cl}$
Оксид титана и бария	$\text{BaTiO}_3$
Оксид титана и кальция	$\text{CaTiO}_3$
Турмалин	$\text{NaMg}_3\text{Al}_6[\text{Si}_6\text{O}_{18}][\text{BO}_3]_3(\text{OH})_4$
Фенакит	$\text{Be}_2[\text{SiO}_4]$
Хризоберилл (александрит)	$\text{BeAl}_2\text{O}_4$
Хризолит	$(\text{MgFe})_2[\text{SiO}]_4$
Циркон	$\text{Zr}[\text{SiO}_4]$
Эвлитин	$\text{Bi}_4[\text{SiO}_4]_3$

Твердость	Плотность	Показатель преломления	Двупреломление	Дисперсия
7	2,50—2,67	1,55	0,009	0,008
5	2,84	1,65	0,040	Сильная
6,5—7	7,05	2,03	Изотропный	0,38
3—3,5	4,82	2,46	0,023	0,23
8	4,57	1,832	Изотропный	0,028
7,5	2,7	1,57	0,003—0,005	0,020
7	2,65	1,55	0,009	0,008
4,5—5,5	2,40	1,50	Изотропный	Нет данных
4	4,0	1,909	0,254	То же
5,5	4,64	2,25	0,090	0,130
7,5—8	4,84	1,92	Изотропный	0,050
9	5,35	1,97	<	0,033
7	7,3	2,18	0,006	Нет данных
6	2,1	1,4	Изотропный	То же
5,5—6	3,56	1,74	<	0,014
6,5	4,25	2,75	0,287	0,300
4,5	8,8—9,23	2,42	Изотропный	Нет данных
3,5—4	4,09	2,37	<	0,060
6	5,13	2,40	<	0,190
8,5	6	2,25	<	0,050
4	3,18	1,45	<	0,004
4,5	5,55	2,02	0,016	0,060
5	6,1	1,925	0,016	0,023
8	3,61	1,72	Изотропный	0,016
10	3,51	2,42	Изотропный	0,044
3,5—4	3,8	1,838	0,108	Нет данных
5	3,18	1,632	0,0025	То же
6,5	2,6	1,529	0,006	<
7	3,01	1,73	0,015	<
5,5—6	3,9—4,2	1,69	0,028	<
7,5—8	4,6	1,82	Изотропный	<
6—7	3,1—3,2	1,68	0,013	<
6		2,08	0,009	<
5—6	2,42—2,50	1,550	0,021	<
6—7	7,0	2,12	0,096	0,071
9,5	3,17	2,69	0,043	0,090
5,5—6	2,6	1,549	0,005	Нет данных
5,5—6	2,35	1,488	Изотропный	0,006
6,5	5,90	2,40	<	Нет данных
6	4,05	2,40	<	То же
7—7,5	2,9—3,2	1,65	0,022	<
7,5	3,0	1,67	0,016	<
8,5	3,71	1,745	0,009	<
6,5—7	3,2	1,67	0,035	<
7,5	4,7	1,95	0,059	<
5—6	6,1	2,07	Очень малое	<

**НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СИНОНИМЫ**

Для иллюстрации неоднозначности существующих терминов составлен список, в одной части которого располагаются торговые и устаревшие термины, а в другой — научные названия минералов, разновидностей или горных пород.

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Австралит	Тектит
Агат деревянистый	Окаменелое дерево
исландский	Обсидиан
калмыцкий	Кахолонг
королевский	Обсидиан
лельбахский	Яшма
мексиканский	Кальцит или арагонит
мясной	Яшма
пурпурный	Фиолетовый кварц
серебряный	Яшма
ситцевый	Яшмовидная горная порода
стеклянный	Везувиан
яшмовый	Яшма
Адамит	Синтетический корунд
Азорит	Циркон
Азурлит	Халцедон
Азур-халцедон	Хризокolla
Акваджем	Синтетическая шпинель
Аквамарин бразильский	Возможно, топаз
восточный	Корунд
нерчинский	Топаз
-перидот	Берилл
сиамский	Циркон
синтетический	Синтетический корунд или синтетическая шпинель
Акерит	Шпинель
Алабандин	Гранат или шпинель
Алалит (аллалит)	Диопсид
Аламандит	Синтетическая шпинель
Алатырь	Возможно, янтарь
Алебастр восточный	Кальцит или арагонит
египетский	Кальцит или арагонит
Александрин	Синтетический корунд или синтетическая шпинель
Александрит голубой	Корунд
синтетический	Синтетический корунд или синтетическая шпинель
Алмаз алансонский	Дымчатый кварц
альпийский	Пирит
аляскинский	Бесцветный кварц
аляскинский черный	Гематит
арабский	Бесцветный кварц
арабский магический	Синтетический корунд
арканзасский	Бесцветный кварц
баффа	Бесцветный кварц

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Алмаз богемский	Бесцветный кварц
борнхольмский	Бесцветный кварц
бразильский	Возможно, бесцветный кварц
брайтонский	Бесцветный кварц
бриансонский	Бесцветный кварц
бристольский	Бесцветный кварц
восточный	Бесцветный корунд
дофинейский	Бесцветный кварц
западный	Бесцветный кварц
кайенский	Бесцветный кварц
караский	Бесцветный кварц
кейпмейский	Бесцветный кварц
киликранский	Топаз
колорадский	Дымчатый кварц
корнуэльский	Бесцветный кварц
лейк-джорджский	Бесцветный кварц
липпский	Бесцветный кварц
мрамарошский	Бесцветный кварц
матарский (матара)	Циркон
медокский	Бесцветный кварц
мексиканский	Бесцветный кварц
невадский	Обсидиан
немецкий	Бесцветный кварц
рейнский	Бесцветный кварц
саксонский	Топаз
сибирский	Топаз или бесцветный кварц
уральский	Возможно, фенакит, топаз или бесцветный кварц
херкимерский	Бесцветный кварц
цейлонский	Циркон
черный	Возможно, гематит
шаумбергский	Бесцветный кварц
Аломит (алломит)	Содалит
Альмандин восточный	Корунд
рубиновый	Шпинель
Альмандит	Синтетическая шпинель
Амарилл	Синтетический корунд
Аматрикс	Варисцит с кварцем
Амбер	Янтарь
Амберин	Халцедон
Аметист-базальтин	Берилл
бенгальский	Корунд
восточный	Корунд или шпинель
литиевый	Сподумен
ложный	Флюорит
саксонский	Апатит
сапфир	Корунд
Аметистус	Возможно, корунд
Антракс (анфракс)	Рубин, гранат или шпинель
Априкотин	Кварц или гранат
Аргентин	Кальцит
Арменит	Азурит
Аспараголит	Апатит

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Асперолит	Эпидот или хризокolla
Аспид	Черный мрамор или сланец
Астридит	Жаденит
Атласит	Малахит
Бакан	Алмаз или родонит
Балангус	Корунд
Балас-рубин	Шпинель
Балаш	Шпинель
Балэ-рубин	Шпинель
Бароке (барокко)	Жемчуг
Белир	Берилл
Бериджем (периджем)	Синтетическая шпинель
Бериллит	Возможно, синтетическая шпинель
Беркейт	Лазулит
Бечета (бичета)	Гранат или шпинель
Бирюза австралийская	Варисцит
бесцветная	Прозопит
венская	Имитация бирюзы
гамбургская	Имитация бирюзы
изумрудная	Фаустит
костяная	Одонтолит
невадская	Варисцит
Бонамит	Смитсонит
Борт голландский	Циркон
Ваклер	Халцедон
Вардит	Возможно, фукситовая горная порода
Вареник	Фиолетовый кварц
Валлум-алмаз	Бесцветный кварц
Вассер-хризолит	Обсидиан
Вениса	Гранат
Вениса смоляная	Гранат
Верилл (вериллос)	Берилл
Виолет	Корунд
Виолит	Синтетический корунд
Гавайит	Оливин
Гагат каменный	Турмалин
Галлиант	Синтетический ограночный материал
Гарамантикус (гарамантит)	Гранат
Гармофан	Корунд
Гекатолит	Полевой шпат
Гексагонит	Тремолит
Гелиолит	Полевой шпат
Гемагат	Халцедон
Гематин	Имитация гематита
Гематнон	Стекло
Генвудит	Бирюза
Гераклион	Магнетит
Гиалин	Кварц
Гиалит	Опал, аксинит, обсидиан или стекло
Гиацинт восточный	Корунд
гренландский	Эвдиалит
испанский	Кварц
калифорнийский	Гранат

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Гиацинт компостельский	Кварц
ложный	Гранат, везувиан или кварц
-топаз	Корунд или циркон
цейлонский	Гранат
Гиацинтин	Везувиан
Гиацинтоид	Гранат
Глаз бычий	Полевой шпат
волчий	Полевой шпат
зебровый	Кварц
каменный рыбий	Апофиллит
кошачий бразильский	Хризоберилл
кошачий венгерский	Кварц
кошачий восточный	Хризоберилл
кошачий западный	Кварц
кошачий индийский	Хризоберилл
кошачий калифорнийский	Серпентин
кошачий тайваньский	Нефрит
кошачий цейлонский	Хризоберилл
львиный	Кварц
рыбий	Апофиллит, опал или полевой шпат
рысий	Полевой шпат
совиный	Агат
соколиный	Кварц
тигровый	Кварц
ястребиный	Кварц
Голова мавра	Турмалин
Грамматит	Тремолит
Гранатит	Синтетический ювелирный материал
Гранатовый цвет	Синтетический корунд
Гранулин	Опал
Гренландит	Гранат
Грикваландит	Кварц
Даймонер (диамонер)	Синтетический ювелирный материал
Дамбурит	Синтетический корунд
Даурит	Турмалин
Демион	Халцедон
Джевалит	Синтетический ювелирный материал
Диagem	Синтетический ювелирный материал
Диамант мармарошский	Бесцветный кварц
Диамонеск	Синтетический ювелирный материал
Дириджем	Синтетическая шпинель
Достокан	Возможно, оливин
Драгомит	Бесцветный кварц
Драконит	Коралл
Енцит (енцшит)	Кварц
Жад амазонский	Полевой шпат
американский	Везувианит
аризонский	Везувианит
африканский	Гроссулярит
везувиановый	Везувианит
индийский	Кварцит
калифорнийский	Везувианит
корейский	Серпентинит

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Жад мексиканский	Кальцит
монтанский	Обсидиан
новый	Серпентинит
орегонский	Везувианит
пакистанский	Гроссулярит
серпентиновый	Серпентинит
трансваальский	Гроссулярит
швейцарский	Халцедон или яшма
штирийский	Хлоритовая горная порода
Жемчуг атласский	Гипс
бамбуковый	Аморфный кремнезем
бургиньонский	Стекло
Жировик	Стеатит
Заберзат	Хризоберилл, берилл или оливин
Зерно кафимское	Жемчуг
Игмеральд	Синтетический изумруд
Изумруд африканский	Возможно, турмалин или флюорит
бразильский	Возможно, турмалин
брайтонский	Стекло
вечерний	Оливин
виллойский	Везувиан
восточный	Корунд
Жильсона	Синтетический изумруд
индийский	Кварц
капский	Пренит
конголезский	Диоптаз
Лехтлейтнера	Синтетический изумруд
Линде	Синтетический изумруд
литиевый	Сподумен
ложный	Флюорит
-малахит	Эвхроит
медный	Диоптаз
никелистый	Заратит
пакистанский	Гранат
регентский	Синтетический изумруд
сибирский	Диопсид
соуде	Кварцевая имитация
уральский	Гранат
Инаглит	Диопсид
Ирис	Возможно, опал, шпинель, турмалин, топаз, халцедон, кварц
Ирис калифорнийский	Сподумен
Калбенит	Халцедон
Калифорнит	Везувианит
Каллаит	Бирюза
Камень алеппский	Халцедон
алфавитный	Пегматит
амазонский	Полевой шпат
аполикапсовый	Опал
аптекарский	Серпентинит
арабский	Бирюза
армянский	Азурит
архиерейский	Фиолетовый кварц

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Камень аспараговый	Апатит
ацтекский	Бирюза или смитсонит
Бахуса	Фиолетовый кварц
бристольский	Топаз, кварц или корунд
бутылочный	Обсидиан или тектит
бухарский	Лазурит
варяжский	Кордиерит
Виктория	Имитация кошачьего глаза
виноградный	Датолит
восковой	Агальматолит
гераклов	Магнетит
гибралтарский	Кальцит или арагонит
горшечный	Агальматолит
дербиширский	Флюорит
деревянистый	Окаменелое дерево
еврейский	Пегматит
ежиный	Кварц с включениями
епископский	Фиолетовый кварц
зеленый лунный	Полевой шпат
змеиный	Серпентинит
золотой	Кварцит
золотоцветный	Хризоберилл
игольчатый	Кварц с включениями
кейнгормский	Дымчатый кварц
канареечный	Халцедон
канарский	Халцедон
картинный	Анальматолит
кернгормский	Дымчатый кварц
кисейный	Обсидиан
коричный	Гранат
крестовый	Ставролит или андалузит
кروавый	Гематит или халцедон
лазоревый	Лазурит
ласточкин	Халцедон
ледовитый	Кварц бесцветный
ледяной	Агальматолит
лидийский	Углистая яшма
лунный	Полевой шпат или гипс
лунный восточный	Корунд
лунный голубой	Халцедон
лунный зеленый	Полевой шпат
лунный канадский	Полевой шпат
лунный мадагаскарский	Полевой шпат
лунный розовый	Скаполит
лунный черный	Полевой шпат
медовый	Халцедон
меккский	Халцедон
моккский	Халцедон
моховой	Халцедон
мыльный	Стеатит
небесный	Бирюза
образный	Агальматолит
огненный	Опал

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Камень оловянный	Касситерит
павлиний	Малахит
пастырский	Фиолетовый кварц
пейзажный	Мергель
письменный	Пегматит
почечный	Нефрит или жадеит
роговой	Опал или родонит
рысий	Кордиерит
скульптурный	Агальматолит
Слокума	Имитация опала
смоляной	Обсидиан
солнечный	Полевой шпат
солнечный восточный	Корунд
спаржевый	Апатит
стеклянный	Опал
стефанов	Халцедон или яшма
счастья	Ставролит
тальковый	Стеатит
таусинный	Корунд или полевой шпат
тибетский	Порфир или яшма
тигровый	Яшма
турецкий	Бирюза
фей	Ставролит
фигурный	Агальматолит
хризантемовый	Ксенотим с монацитом
циннамоновый	Гранат
шокшинский	Кварцит
шотландский	Кварц
златский	Песчаник
Канди-шпинель	Гранат
Карбункул	Рубин, гранат или шпинель
Карфункель	Гранат
Кахолонг мраморный	Арагонит
Кварц птичий глаз	Яшма
Квинтесса	Синтетический изумруд
Кернгорм (кейнгорм)	Дымчатый кварц
Колыбташ	Агальматолит
Конго-изумруд	Диоптаз
Кораллин	Халцедон
Кореит	Агальматолит
Кориндит	Синтетический корунд
Корундолит	Синтетическая шпинель
Кразелит	Оливин
Кремень волокнистый	Силлиманит
малахитовый	Хризоколла
марганцевый	Родонит
нильский	Яшма
рейнский	Стекло
Кровь лопарская	Эвдиалит
Кунцит розовый	Синтетический корунд
Лазулит испанский	Кордиерит
Лазулит ложный	Окрашенный халцедон
немецкий	Окрашенный халцедон

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Лал	Шпинель
Лед девичий	Гипс
Леонит	Порфир
Лигирий (лигирит)	Циркон
Линкурий	Халцедон или янтарь
Линобат	Синтетический ювелирный материал
Литос-лазули	Флюорит или лазурит
Лихнис	Корунд или шпинель
Лючсапфир	Корунд или кордиерит
Лючсапфир токайский	Обсидиан
Ляпис бадахшанский	Лазурит
медный	Азурит
швейцарский	Окрашенный халцедон
Мадейра-топаз	Кварц
Макль	Андалузит
Малахит звездчатый	Халцедон
кремнистый	Хризоколла
медный	Хризоколла
синий	Азурит
Мелихриз (мелихризос)	Циркон
Меру-сапфир	Цоизит
Мириkit	Халцедон
Молдавит	Тектит
Мрамор бергамский	Ангидрит
жигулевский	Ангидрит
ольденбургский	Ангидрит
Необириюза	Имитация бирюзы
Неолит	Имитация бирюзы
Нефрит американский	Везувианит
африканский	Гроссуларит
индийский	Халцедон или кварцит
Нилум	Кианит
Ногат	Халцедон
Онегит	Гётит
Оникс алебастровый	Кальцит или арагонит
алжирский	Кальцит или арагонит
бразильский	Кальцит или арагонит
калифорнийский	Арагонит
карлюкский	Кальцит или арагонит
мексиканский	Кальцит или арагонит
мраморный	Кальцит или арагонит
пещерный	Кальцит или арагонит
яшмовый	Яшма
Опал голубой	Возможно, лазулит
Жильсона	Синтетический опал
цейлонский	Полевой шпат
Пагодит	Агальматолит
Падпараджа (падпарадша)	Синтетический корунд
Пальмира-топаз	Желтый кварц
Пандаура	Красный кварц
Пеплопритягатель	Турмалин
Периджем	Синтетическая шпинель
Перидот бразильский	Турмалин

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Перидот восточный	Корунд
цейлонский	Турмалин
Перунит	Синтетический кварц
Порфир шокшинский	Кварцит
Праз малахитовый	Халцедон
Пурпурин	Стекло
Радиент	Синтетическая шпинель
Рамаура	Синтетический корунд
Раухтопаз	Дымчатый кварц
Рециркон (роциркон)	Синтетическая шпинель
Роза Франции	Синтетический корунд
Розалин	Синтетический корунд
Рубин австралийский	Гранат
аделаидский	Гранат
алабадиновый	Гранат
американский	Гранат
анконский	Красный кварц
аризонский	Гранат
-балас (-балэ)	Шпинель
богемский	Гранат
бразильский	Топаз
варварийский	Гранат
горный	Гранат
дикий	Гранат
желтый	Шпинель
женевский	Синтетический корунд
калифорнийский	Гранат
капский	Гранат
кибдельский	Гранат
колорадский	Гранат
компостельский	Красный кварц
ложный	Флюорит
монбланский	Красный кварц
сибирский	Турмалин
скальный	Гранат
цейлонский	Гранат
шпинелевый	Шпинель
южноафриканский	Гранат
Сандастрос	Кварцит
Саппарит (саппарэ)	Корунд или кианит
Сапфир бразильский	Топаз, берилл или турмалин
водяной	Корунд или кордиерит
восточный	Корунд или турмалин
ложный	Флюорит или кордиерит
цейлонский	Турмалин
шпинелевый	Шпинель
Сапфирин	Возможно, халцедон, кварц, шпинель, стекло
Сапфир	Корунд
Синтолит	Синтетический корунд
Смарагд восточный	Корунд
капский	Пренит
конголезский	Диоптаз

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Смарагд литневый	Сподумен
медный	Диоптаз
Смарагдит	Актинолит
Смарагдолин	Стеклоянная имитация
Соймонит	Корунд
Спарклит	Циркон
Старилан	Синтетический ювелирный материал
Старлит	Циркон
Старолит	Кварц
Стекло марьино	Гипс
Стефаник	Халцедон
Страз	Стекло
Стрелы Амура	Гётит, турмалин или рутил
Термошпинель	Синтетическая шпинель
Титания	Синтетический рутил
Топаз богемский	Кварц или флюорит
восточный	Корунд или кварц
гавайский	Полевой шпат
гиацинтовый	Циркон
гиньезский	Красный кварц
драгоценный	Возможно, корунд
дымчатый	Дымчатый кварц
западный	Желтый кварц
золотистый	Желтый кварц
индийский	Топаз, корунд или кварц
испанский	Кварц
кварцевый	Желтый кварц
колорадский	Возможно, желтый кварц
королевский	Возможно, корунд или кварц
ложный	Кварц или флюорит
Мадейра	Кварц или синтетический корунд
невадский	Обсидиан
Пальмира	Кварц или синтетический корунд
саксонский	Желтый кварц
саламанкский	Кварц
синтетический	Синтетический корунд
уругвайский	Красный кварц
шотландский	Дымчатый кварц
Триллумит	Синтетический апатит
Тумпаз (тунпас)	Возможно, дымчатый кварц
Тяжеловес	Топаз
Ультралит	Синтетический корунд
Унакит	Эпидотизированный гранит
Уолдерит	Синтетический корунд
Фабулит	Синтетический ювелирный материал
Фатис	Турмалин
Фианиты	Синтетический ювелирный материал
Хибинит	Нефелиновый сиенит
Хризоберилл восточный	Корунд
Хризолит аквамаринный	Берилл
богемский	Тектит
бразильский	Турмалин
водяной	Тектит

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
Хризолит восточный вулканический итальянский капский ложный русский саксонский сибирский стеклянный торговый уральский цейлонский	Корунд или хризоберилл Везувиан Везувиан Пренит Тектит Гранат Топаз Гранат Тектит Берилл, везувиан или гранат Гранат Турмалин
Хризотрикс Хризофис Хризэлектрум Хрупик Цаворит Цирколит	Кварц с включениями Гранат Хризоберилл или циркон Эвклаз Гранат Синтетический корунд или синтетическая шпинель
Цирконит Цирктон Цитрин мадагаскарский Червец Черноголовик Шерл белый голубой крестовидный малиновый мадагаскарский синий стеклянный фиолетовый	Синтетический ювелирный материал Синтетический корунд Топаз Гранат Турмалин Полевой шпат Анатаз Ставролит Турмалин Турмалин Анатаз Аксинит Аксинит Турмалин
Ширла Шпат адамантиновый алмазный альмандиновый арагонский атласный болонский голубой дербиширский жемчужный изумрудный исландский кошачий лазоревоый ледяной малиновый	Корунд Корунд Эвдиалит Арагонит Гипс или арагонит Барит Лазулит Флюорит Доломит или полевой шпат Актинолит Кальцит Гипс Бирюза Полевой шпат Турмалин или родохрозит Родонит или родохрозит
Шпат марганцевый медный ниагарский оловянный плавиковый	Малахит Гипс или кальцит Касситерит Флюорит

Название, не дающее четкого представления о камне	Научное название минерала, разновидности или горной породы
розовый	Родонит
рубиновый	Родонит или родохрозит
сапфировый	Кианит
сатиновый	Кальцит или гипс
синий	Лазулит
тяжелый	Барит
фарфоровый	Скаполит
цинковый	Смитсонит
Шпинель аризонская	Гранат
кандийская	Гранат
уксусная	Бледно-розовая шпинель
Эдельшпат изумрудный	Полевой шпат
Электрон	Янтарь
Элит	Псевдомалахит
Эмерада	Синтетическая шпинель
Эмеральдин	Окрашенный халцедон
Эмерит	Синтетический изумруд
Эринит	Синтетическая шпинель
Юга	Бесцветный кварц
Ягут (якут)	Корунд или топаз
Янтарь черный	Гагат
Яспис	Яшма или халцедон
Яхонт	Корунд
Яшма восточная	Халцедон
египетская	Кремень
зеленая	Нефрит или жадеит
кровавая	Халцедон
моховая	Халцедон
немецкая	Халцедон
нильская	Кремень
шаровая	Кремень

Анализ этого списка позволяет сделать довольно интересные выборки. Так, на долю пяти наиболее частых синонимов приходится 205 из 598. По частоте они распределяются следующим образом: «камень» — 90, «алмаз» — 39, «рубин» — 26, «изумруд» («смарагд») — 27, «топаз» — 23. Для разновидностей кварца приведено 137 синонимов, для корундов — 62, для гранатов — 44, для шпинелей — 35 и т. д. Список позволяет делать и другие выводы.

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЮВЕЛИРНО-КАМНЕРЕЗНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
К КАЧЕСТВУ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ (по Е. Я. Киевленко)**

Наименование, типовая разновидность	Минимальные размеры в мм	Показатели высшего качества	Допускаемые дефекты (для низких сортов)
<b>ГРУППА ЮВЕЛИРНЫХ КАМНЕЙ</b>			
Изумруд уральский	2×2×2	Густо-зеленый размером 20 мм и более	Светлая окраска, мелкие трещинки, единичные минеральные включения
Демантоид уральский	1,5×1,5×1,5	Сочно-зеленый (травяно-зеленый) размером 3×3×3 мм и более	Бледная окраска, желтый и коричневый оттенок, единичные минеральные включения
Топаз украинский	6×6×5	Интенсивно-голубой, розовый и вино-желтый размером 15×15×12 мм и более	Бледная окраска
Хризолит кугдинский	3×3×3	Ярко-зеленый и золотисто-зеленый размером 8×8×6 мм и более	Бледная окраска
Берилл (обыкновенный) украинский	4×4×4	Интенсивно-зеленый и желтовато-зеленый размером 15×15×12 мм и более	Бледная окраска
Бирюза бирюзаканская	Массой от 0,5 г	Ярко-голубая, равномерно окрашенная массой 5 г и более	Голубая неравномерная, бледно-голубая равномерная и яркая голубовато-зеленая и зеленая окраска, черные дендриты и волосовидные прожилки, занимающие не более 30% поверхности камня
<b>ГРУППА ЮВЕЛИРНО-ПОДЕЛОЧНЫХ КАМНЕЙ</b>			
Аметист уральский	4×4×4	Интенсивно-фиолетовый и пурпурный размером 15×15×12 мм и более	Бледная и неравномерная окраска
Хризопраз сарыкулболдинский	10×10×10	Полупрозрачный с изумрудно-зеленой интенсивной и равномерной окраской размером 20×10×10 мм и более	Бледная и неравномерная окраска, тонкие дендриты окислов марганца
Хромдиопсид инаглинский	3×3×3	Изумрудно-зеленый размером 5×5×4 мм и более	Темно-зеленая густая окраска
<b>ГРУППА ЮВЕЛИРНО-ПОДЕЛОЧНЫХ КАМНЕЙ</b>			
Лазурит малобыстринский, дяджвардаринский:			
а) ювелирный	10×10×10	Васильково- и фиолетово-синий, тонкозернистый	Мелкие включения пирита и белые вкрапления, занимающие не более 20% поверхности камня
б) поделочный	50×50×50	Синий и голубой разных оттенков	Разнозернистость, пятнистая окраска, белые вкрапления и прожилки, занимающие не более 70% поверхности камня
Жадит итмурундинский	50×50×50	Ярко-зеленый в количестве не менее 30% в белой и светло-серой основной массе	Белый и серый с единичными зелеными вкраплениями, редкие трещины, не нарушающие монолитности камня
Нефрит саянский			
а) ювелирный	50×50×30	Ярко-зеленый однотонный размером 100×100×50 мм и более	Неоднородная окраска и вкрапленность темноцветных минералов
б) поделочный	150×150×100	Зеленый разных тонов до черного	Неоднородная (пятнистая и струйчатая) окраска, включения и редкие трещины

Наименование, типовая разновидность	Минимальные размеры в мм	Показатели высшего качества	Допускаемые дефекты (для низких сортов)
Малахит уральский	30×30×20	Сочная ярко-зеленая окраска, мелкий ленточный и концентрический узор	Единичные включения других минералов, темная окраска, каверны и трещины, занимающие не более 25% поверхности камня
Янтарь прибалтийский	5×5	Прозрачно-лимонно-желтый, оранжевый и красный размером 150×15 мм и более	Органические и минеральные включения, трещинки, не нарушающие монолитности камня
Горный хрусталь	15×15×12	Дымчатый с розоватым или фиолетовым оттенком, равномерно окрашенный	
Чароит мурунский	100×100×50	Фиолетовый, сиреневый с перистым узором и содержанием чистого чароита не менее 70%	Слабо-коричневый оттенок окраски, примеси других минералов до 70%, мелкие трещины на площади до 30% поверхности камня
Агат ахалцихский	15×15×15	Линейно- и концентрически-полосчатый с четким и тонким рисунком размером 30×30×30 мм и более	Неясный рисунок, прослойки кварца, занимающие не более 30% поверхности камня
Амазонит кольский	40×20×20	Ярко-зеленый и голубовато-зеленый размером 50×30×30 мм и более	Неравномерная окраска и ожелезнение, занимающее не более 20% поверхности камня
Гематит-крававик сорский кишкене-сорский	5×5×5	Стально-серый с красноватым оттенком, плотный радиально-лучистый	Концентрическая зональность, не нарушающая монолитности, включения вторичного гематита, занимающие не более 20% поверхности камня
Родонит уральский	50×50×50	Ярко-малиновый, однородно окрашенный	Розовый с пятнистой окраской, дендриты и тонкие прожилки окислов марганца не более 40% и желто-бурых пятен не более 20% поверхности камня
Беломорит карельский	40×20×20	Белый и светло-серый с интенсивной иризацией по всей поверхности камня размером 50×50×30 мм и более	Включения других минералов и мелкие трещины, не нарушающие монолитности на площади не более 10% поверхности камня

## ГРУППА ПОДЕЛОЧНЫХ КАМНЕЙ

Яшма а) пейзажная орская	100×100×100	Многоцветная с прихотливым пестрым и четким рисунком	Участки однотонной окраски, занимающие не более 50% поверхности камня
б) полосчатая, пятнистая уральская, алтайская	150×100×100	Разноокрашенная полосчатая или пятнистая	Участки однотонной окраски, занимающие не более 25% поверхности камня
Обсидиан закавказский	150×150×100	Серебристо-серый иризирующий или ярко окрашенный пятнистый и однотонный	Черная и бурая окраска
Мраморный оникс карлюкский	100×100×50	Полупрозрачный, желтовато-коричневый, медовый и зеленый, четко полосчатый или рисунчатый	Мелкие трещины, не нарушающие монолитности камня
Окаменелое дерево, годердзское, курдюмовское	100×100×100	Разноокрашенное с четким реликтовым рисунком древесины, плотное	Мелкие трещины, не нарушающие монолитности камня
Графический пегматит карельский	150×150×100	Розовый, желтый и серовато-белый с мелкими клиновидными вросками кварца	То же

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ДРАГОЦЕННЫХ И  
(по Е. Я. Киевленко с дополнениями)

Генетическая группа	Генетический класс	Геотектоническая позиция	Формационный тип
Эндогенная	Магматический	Докембрийские основания платформ Внутренние части древних платформ, зоны их активизации Срединные массивы складчатых областей, зоны активизации консолидированных складчатых областей и щитов Зоны активизации складчатых областей, островные дуги	Габбро-анортозитов  Кимберлитов  Базальтовых эруптивных брекчий  Щелочных базальтов  Кислых эффузивов
		Геоантиклинальные поднятия складчатых областей, краевые приокеанические пояса	
		Пегматитовый	Докембрийские основания платформ, срединные массивы складчатых областей Складчатые области  Докембрийские основания платформ, складчатые области  Зоны активизации платформ и щитов
Гидротермально-метасоматический		Краевые части древних платформ — древние рифтовые зоны Складчатые области	Ультраосновных — щелочных пород и карбонатитов Апогранитных грейзенов

ПОДЕЛОЧНЫХ КАМНЕЙ

Вид сырья	Практическое значение	Примеры месторождений
Лабрадор  Алмаз, пироп, хризолит, циркон  Пироп	Основное для иризирующего лабрадора Основное для алмаза и пироба  Второстепенное	СССР (Украина), Канада (п-ов Лабрадор) СССР (Сибирь), ЮАР, Танзания  СССР (Лингорка), Монголия (Хангайское нагорье), Австралия (Рубби-Хилл), СССР (Сибирь)
Сапфир, хризолит, циркон	Важное для россыпей сапфира и циркона, второстепенное — для хризолита	Сапфир и циркон — Таиланд, Кампучия, Австралия (лапки, Инверелл), США (Його-Галч); хризолит — о. Гавайи, СССР (Восточная Сибирь)
Обсидиан, лунный камень, яшмовидные фельзиты, альмандин	Основное для обсидиана	СССР (Кавказ, Карпаты, Алтай, Средняя Азия, Чукотка), США, Мексика, Иран
Амазонит, иризирующие шпаты, графический пегматит	Важное для амазонита и иризирующих шпатов	СССР (Кольский полуостров, Карелия, Урал, Забайкалье), Норвегия, Мадагаскар
Берилл, розовый кварц, турмалин	Цветные камни добываются попутно с рудами редких металлов	
Топаз, берилл, горный хрусталь, (морион), турмалин, кунцит	Основное для топаза, мориона, турмалина, кунцита	СССР, Монголия, Афганистан, Мадагаскар, Мозамбик, США (штат Колорадо), Бразилия (штат Минас-Жерайс) СССР (Хибины, Алдан, Урал)
Сапфировидный корунд, иризирующие полевые шпаты, коллекционное сырье (астрофиллит, эвдиалит, циркон, рамзаит)	Второстепенное	
Хризолит, хромдиоксид	Важное	СССР (Восточная Сибирь, Якутия, Кольский полуостров)
Берилл (аквамарин)	Небольшое	СССР

Генетическая группа	Генетический класс	Геотектоническая позиция	Формационный тип
Эндогенная	Гидротермально-метасоматический	Складчатые области, выступы докембрийского фундамента	Скарнов, в том числе магнезиальных, эндоскарнов и десилицированных пегматитов
		Выступы докембрийского фундамента, древние рифтовые зоны	Слюдитовых и плагиоклаз-слюдитовых метасоматитов ультраосновных пород, в том числе апогипербазитовых грейзенов
		Древние и современные рифтовые зоны	Метасоматитов альпинотипных гипербазитов
	Гидротермальный	Складчатые области	Плутоногенный
		Краевые активизированные части платформы	Калиево-кальциевых метасоматитов, экзоконтактовых зон карбонатов, связанных с ультракальциевыми щелочными сиенитами
		Зоны активизации платформ и щитов, синеклизы древних платформ	Поствулканический

Вид сырья	Практическое значение	Примеры месторождений
Рубин, сапфир, шпинель, гранат (тсаворит, гессонит), дравит, лазурит, родонит, нефрит (апокарбонатный)	Основное для шпинели, лазурита, апокарбонатного нефрита, коренной источник промышленных россыпей рубина и шпинели. Небольшое для граната и родонита	Рубин, сапфир, шпинель — Бирма (Могокский район), Шри-Ланка, Индия (Сумджам в Кашмире), Пакистан, Афганистан, СССР (Памир); лазурит — СССР (Прибайкалье, Памир), Афганистан (Сарысанг), Канада (Лейк-Харбор), Чили (Кикомбо); гроссуляр («тсаворит») — Кения; родонит — СССР (Узбекистан)
Изумруд, александрит, рубин, сапфир, дравит	Основное для александрита. Важное для изумруда, рубина	Рубин, сапфир — Танзания (Умба и др.), США (Корундум-Хилл), СССР (Урал); изумруд — СССР, Египет (Джебель Зебрах), ЮАР, Австралия, Зимбабве, Танзания, Индия, Пакистан, Бразилия
Нефрит, жадеит, хризолит, демантоид	Основное для нефрита, жадеита, демантоида. Важное для хризолита	Нефрит — СССР (Восточная Сибирь, Якутия, Полярный Урал), Канада (Британская Колумбия), США (Калифорния, Вайоминг, Аляска), Польша (Силезия), Италия, Китай, ФРГ, Новая Зеландия, Австралия; жадеит — СССР (Средняя Азия, Урал, Западный Саян), Северная Бирма, США (Центральная Калифорния), Гватемала, Китай, Япония; демантоид — СССР (Урал, Чукотка); хризолит — Египет (о. Зебергет)
Чароит	Основное	СССР (Якутия)
Аметист, цитрин, горный хрусталь	Основное для аметиста, цитрина, горного хрустала	Горный хрусталь — СССР (Урал, Средняя Азия, Восточная Сибирь, Казахстан), Бразилия, США, Индия, Мадагаскар; аметист — СССР (Урал, Якутия), Зимбабве (Мзакамбико)
Агат, аметист, опал, яшма	Основное для агата, важное для аметиста	СССР (Тиман, Кавказ и др.), Монголия, Индия, Бразилия, Уругвай, США

Генетическая группа	Генетический класс	Геотектоническая позиция	Формационный тип
Эндогенная	Гидротермальный	Зоны активизации платформ и складчатых областей	Телетермальный
	Метаморфический	Докембрийские основания щитов, выступы докембрийского фундамента  Складчатые области, платформенные чехлы	Средне-высокотемпературных фаций (эпидот-амфиболитовая, гранулитовая)  Низкотемпературных фаций (глубинный эпигенез, цеолитовая, зеленосланцевая)
Экзогенная	Диagenетический	Осадочные чехлы платформ и впадин складчатых областей	Осадочных образований
	Коры выветривания инфильтрационные	Коры выветривания	Никеленосных и опаленосных кор выветривания гипербазитов и песчано-глинистых пород
	Коры выветривания инфильтрационные		Бирюзоносных кор выветривания фосфорсодержащих пород с медно-сульфидной минерализацией Малахитсодержащих кор выветривания зон окисления медно-сульфидных месторождений в карбонатных породах
	Остаточные коры выветривания	Россыпи	Элювиальных (остаточных) месторождений в древних корях выветривания Элювиальный и элювиально-делювиальный

Вид сырья	Практическое значение	Примеры месторождений
Изумруд, аметистовые щетки, мраморный оникс, гематит-кровавик	Основное для мраморного оникса, важное для изумруда и гематита-кровавика	Изумруд — Колумбия; мраморный оникс — СССР (Кавказ, Средняя Азия), Иран, Афганистан, Алжир, Мексика и др.; гематит-кровавик — СССР (Казахстан), аметистовые щетки — СССР (Кольский полуостров)
Рубин, сапфир, алмаз, иризирующий ортоклаз (лунный камень)	Коренной источник промышленных россыпей рубина, сапфира, алмазина, лунного камня. Важный для алмазина	Гранат: СССР (Карелия), Шри-Ланка (рубин, сапфир, лунный камень); США (алмаз, рубин, сапфир — Кови-Крик)
Родонит, яшма, окаменелое дерево	Основное	СССР: родонит (Средний Урал, Средняя Азия), яшмы (Средний и Южный Урал, Алтай)
Гагат, рисунчатый кремль, янтарь	Основное для гагата, рисунчатого кремня. Источники промышленных россыпей янтара	Гагат — СССР (Крым, Кавказ, Восточная Сибирь), Англия, Вьетнам; рисунчатый кремль — СССР (Северо-Запад)
Хризопраз, благородный опал	Главный тип месторождений хризопраза и благородного опала	Хризопраз — Польша (Шкляры), Австралия (Марлборо-Крик), США (Никель-Маунтин), СССР (Казахстан, Урал); благородный опал — Австралия (Лайтинг-Ридж, Уайт-Клифс, Кубер-Педи, Андамука)
Бирюза	Единственный тип месторождений бирюзы	Иран (Нишапур), США (Вилла-Гроув, Ла-Хара, Кертленд и др.), СССР (Средняя Азия, Кавказ), Египет (Вади-Махара), Китай
Малахит	Главный тип месторождений малахита	СССР (Средний Урал, Казахстан), Заир, Замбия (Медный пояс), США
Яшма, агат	Большое	Яшма — СССР (Урал); агат — Бразилия, Индия
Все ювелирные камни, горный хрусталь, яшмы, агат	Важный источник добычи ювелирных камней, особенно аметиста, топаза, берилла, турмалина, цитрина	Шри-Ланка, Индия, Индокитай, Бирма, Бразилия

Генетическая группа	Генетический класс	Геотектоническая позиция	Формационный тип
Экзогенная	Россыпи		Делювиально-аллювиальный (ложковый) Аллювиальный
			Ледниковый
			Морской (дельта, лагун, пляжей)
			Древних конгломератов и галечников

Вид сырья	Практическое значение	Примеры месторождений
Горный хрусталь, минералы пегматитов Все цветные камни, кроме опала и бирюзы, нефрит, жадеит, агат	Важный источник горного хрустала Главный источник добычи рубина, сапфира, шпинели, циркона, гранатов, нефрита и агатов Небольшое — промежуточный коллектор	Бразилия, Индия, Уругвай, США, СССР
Агат, нефрит, жадеит	Главный источник янтаря, мамонтовой кости	Янтарь — Балтийское побережье (СССР, Польша, ГДР, ФРГ), Канада, США, Бирма; мамонтовая кость — СССР (Якутия)
Алмаз, агат, нефрит, жадеит	Важный промежуточный коллектор аллювиальных россыпей агата и нефрита	

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аль-Бируни*. Собрание сведений для познания драгоценностей. Минералогия. М., Изд-во АН СССР, 1963. 518 с.
2. *Андерсон Б.* Определение драгоценных камней. М., Мир, 1983. 458 с.
3. *Андреев В. Н.* Огранка самоцветов. Ч. 1. Ограночное сырье. М., Росгизмест-пром, 1957. 159 с.
4. *Балицкий В. С., Лисицына Е. Е.* Синтетические аналоги и имитации природных драгоценных камней. М., Недра, 1981. 158 с.
5. *Банк Г.* В мире самоцветов. М., Мир, 1978. 300 с.
6. *Барсанов Г. П., Яковлева М. Е.* Минералогия яшм СССР (Урал, Алтай). М., Наука, 1978. 88 с.
7. *Васильев Л. А., Белых Э. П.* Алмазы, их свойства и применение. М., Недра, 1983. 101 с.
8. *Волошин А. В., Майстерман С. А.* Минералы Кольского полуострова. Мурманск, Кн. изд-во, 1983. 111 с.
9. *Воронихина А. Н.* Малахит в собрании Эрмитажа. Л., 1963. 94 с.
10. *Геохимия, минералогия и генетические типы месторождений редких элементов. Т. 2. Минералогия редких элементов / Под ред. К. А. Власова.* М., Наука, 1964. 830 с.
11. *Годовиков А. А.* Минералогия. 2-е изд. М., Недра, 1983. 647 с.
12. *Голомзик А. И.* Родонит (Камни Урала). Свердловск, Среднеурал. кн. изд-во, 1983. 160 с.
13. *Денискина Н. Д., Калинин Д. В., Казанцева Л. К.* Благородные опалы, их синтез и генезис в природе. Новосибирск. Наука, 1980. 64 с.
14. *Добрецов Н. Л., Татаринцев А. В.* Жадеит и нефрит в офиолитах (на примере Западного Саяна). Новосибирск, Наука, 1983. 125 с.
15. *Драгоценные и цветные камни как полезное ископаемое / Под ред. В. И. Смирнова.* М., Наука, 1973. 222 с.
16. *Дэна Дж. Д., Дэна Э. С., Фрондель К.* Система минералогии. Т. 3. Минералы кремнезема. М., Мир, 1966. 430 с.
17. *Ефимова Е. М.* Русский резной камень в Эрмитаже. Л., 1961. 136 с.
18. *Киевленко Е. Я., Сенкевич Н. Н., Гаврилов А. П.* Геология месторождений драгоценных камней. 2-е изд. М., Недра, 1982. 279 с.
19. *Киевленко Е. Я., Сенкевич Н. Н.* Геология месторождений поделочных камней. 2-е изд. М., Недра, 1983. 263 с.
20. *Киевленко Е. Я.* Поиски и оценка месторождений драгоценных и поделочных камней. М., Недра, 1980. 166 с.
21. *Кораго А. А.* Речной жемчуг. Л., Недра, 1981. 119 с.
22. *Корнилов Н. И., Солодова Ю. П.* Ювелирные камни. М., Недра, 1982. 239 с.
23. *Лазаренко Е. К., Винар О. М.* Мінералогічний словник (мінералогічний словарь украинско-русско-английский), Киев, Наукова думка, 1975. 772 с.
24. *Макаров В. К.* Цветной камень в собрании Эрмитажа. Л., 1938. 124 с.
25. *Менчинская Т. И.* Бирюза. М., Недра, 1981. 159 с.
26. *Методические указания по поискам и перспективной оценке месторождений цветных камней (ювелирных, поделочных, декоративно-облицовочных).* Вып. 1—25, М., 1975—1983.

27. Милашев В. А. Алмаз. Легенды и действительности. Л., Недра, 1981. 161 с.
28. Минералогия и генезис цветных камней Восточной Сибири / Отв. ред. О. М. Глазунов. Новосибирск, Наука, 1983. 120 с.
29. Минералы. Справочник. Т. 1—3. /Гл. ред. Ф. В. Чухров. М., Наука, 1960—1981.
30. Мишкевич Г. И. Рабочая грань алмаза. Л., Лениздат, 1982. 175 с.
31. Неверов О. Я. Геммы античного мира. Л., Наука, 1983. 144 с.
32. Павловский Б. В. Камнерезное искусство Урала. Свердловск, Среднеурал. кн. изд-во, 1953. 150 с.
- 33. Платонов А. Н., Таран М. Н., Балицкий В. С. Природа окраски самоцветов. М., Недра, 1984. 196 с.
34. Пыляев М. И. Драгоценные камни, их свойства, местонахождения и употребление. Спб., 1896. 402 с.
35. Савкевич С. С. Янтарь. Л., Недра, 1970. 192 с.
36. Самоцветы. Материалы XI съезда ММА, Новосибирск, 4—10 сентября 1978 г. /Отв. ред. В. В. Буканов. Л., Наука, 1980. 152 с.
37. Святский И. Драгоценные камни. Спб., 1902. 184 с.
38. Севергин В. М. Подробный словарь минералогический, содержащий в себе подробное изъяснение всех в минералогии употребительных слов и названий, также в сей науке учиненные новейшие открытия в двух томах. Спб., 1807. Т. 1, 668 с.; т. 2, 616 с.
39. Семенов В. Б. Яшма. Свердловск. Среднеурал. кн. изд-во, 1979. 356 с.
- 40. Смит Г. Драгоценные камни. М., Мир, 1980. 586 с.
41. Смолин А. П. Яшмы Урала и Алтая. М., Недра, 1968. 40 с.
42. Соболевский В. И. Замечательные минералы. М., Просвещение, 19837 191 с.
43. Сокровища Алмазного фонда СССР. Альбом /Под ред. Б. А. Рыбакова. М., Изобразит. искусство, 1975. 168 с.
44. Сребродольский Б. И. Жемчуг. М., Наука, 1985. 136 с.
45. Супрычев В. А. Занимательная геммология. Киев, Наукова думка, 1984. 198 с.
46. Сутурин Н. А., Замалетдинов Р. С. Нефриты. Новосибирск, Наука, 1984. 150 с.
47. Трофимов В. С. Янтарь. М., Недра, 1974. 184 с.
48. Ферсман А. Е. Очерки по истории камня. М., Изд-во АН СССР. Т. 1, 1954. 371 с.; т. 2, 1961. 371 с.
49. Ферсман А. Е. Избранные труды. Т. 7. Драгоценные и цветные камни СССР. М., Изд-во АН СССР, 1962. 592 с.
50. Формозов А. А. Памятники первобытного искусства на территории СССР. М., Наука, 1980. 134 с.
51. Чароит — новый минерал и новый ювелирно-поделочный камень /В. П. Рогова, Ю. Г. Рогов, В. А. Дриц и др.— Зап. Всесоюз. минерал. о-ва, 1978, вып. 1, с. 94—100.
52. Черных В. Н., Семенов В. Б. Агат (Камни Урала). Свердловск, Среднеурал. кн. изд-во, 1982, 160 с.
53. Щеглов Н. О драгоценных камнях и способах распознавания оных. Спб., 1824. 230 с.
54. Элуэлл Д. Искусственные драгоценные камни. М., Мир, 1981. 176 с.
55. Variand P., Poirot J.-P., Duchamp M. Larousse des pierres précieuses (fines, ornamentales, organiques). Librairie Larousse, Paris, 1985, 261.
56. Bouška V., Kouřimský J. Drahé kameni kolem nás. Praha, Statni pedagogicke nakladatelstvi, 1983, 400 S.
57. Butkovič S. Historia slovenského draheho opálu z Dubníka. Bratislava, 1970, 267 S.
58. Chudoba K. F., Gübelin E. J. Edelsteinkundliches Handbuch. W. Stollfuss Verlag, Bonn, 1974, 409 s.
59. Kouřimský J. Drahe kameni rozvojových zemi.— Geol. pruzkum, 1978 № 8, S. 241—243.

60. *Kunz G. F.* The curious lore of precious stones. Philadelphia — London, 1913, 406 p.
61. *Maxwell-Stuart P. G.* Epiphanius on gemstones.— J. Gemmol, 1977, v. 15, № 8, p. 435—442.
62. *Rösch S.* Was ist ein Brilliant? — Z. Dtsch. Gemmol. Ges., 1971, Bd 20, № 3, S. 106—113.
63. *Schumann W.* Edelsteine und Schmucksteine. BLV, Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich, 1981, 255 S.
64. *Shipley R. M.* Dictionary of gems and gemology including ornamental, decorative and curio stones. 7 th edition: Los Angeles, USA, 1974, 281 p.
65. *Webster R.* Gems: Their sources, descriptions and identification. London, Butterworths, 1983, 609 p.

## СЛОВАРЬ

**Куликов Борис Федорович,  
Буканов Владимир Валентинович**

## СЛОВАРЬ КАМНЕЙ-САМОЦВЕТОВ

Редактор издательства *В. С. Селиванов*  
Обложка художника *В. Т. Левченко*  
Технический редактор *А. Б. Ящуржинская*  
Корректор *И. Б. Богданова*

ИБ № 6588

Сдано в набор 17.07.87. Подписано в печать 11.03.88. М-41086.  
Формат 60×90<sup>1/16</sup>. Бумага офсетная № 1 + мелов. Гарнитура  
литературная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,5. Усл. кр.-отт.  
33,5. Уч.-изд. л. 19,7. Тираж 115 000 экз. Заказ № 4003/742.  
Цена в переплете 2 р. 10 к., в обложке 1 р. 90 к.

Ордена «Знак Почета» издательство «Недра», Ленинградское отделение. 193171, Ленинград, С-171, ул. Фарфоровская, 18. Предприятие малообъемной книги дважды ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского производственного объединения «Типография имени Ивана Федорова» Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 192007, г. Ленинград, ул. Боровая, 51.

1 р. 90 к.

4972

