

А. К. БУРЦЕВ, Т. В. ГУСЬКОВА

*КРАСОТА
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
РЕДКОСТЬ*

ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ

*МАГИЯ
ЛЕГЕНДЫ
ЖИЗНЬ*

Москва
ПРИМАТ
1992

ББК. 85.125

Б—92

Научный редактор
кандидат геолого-минералогических наук
З. П. ЕДИГАРЯН

Книга выпускается в авторской редакции

Художественное оформление
А. А. ТРОШИНОЙ

Бурцев А. К., Гуськова Т. В.

Б 92 Драгоценные камни: Красота, долговечность, редкость, магия, легенды, жизнь.— М.: ПРИМАТ, 1992.— 128стр., ил., 18 цв. вкл.

ISBN 5-88138-001-0

Алмазы, изумруды, рубины, сапфиры, жемчуга, янтарь, кораллы издревле привлекали человека своей красотой и необычностью. Драгоценные камни — это и талисманы, и украшения...

Читатель узнает о символическом, мистическом, магическом значении камней, их целебных свойствах, познакомится с календарями камней. В книге описаны свойства самоцветов, их основные виды, даны сведения об огранке камней, их оправе. Приведены рекомендации по выявлению синтетических камней и имитаций самоцветов, советы по уходу за ювелирными изделиями.

Для широкого круга читателей.

Б $\frac{3008000000-001}{Д56(03)-92}$ Без объявл.

ББК 85.125

© А. К. Бурцев, Т. В. Гуськова, 1992.

© Обложка и оформление — издательство «ПРИМАТ», 1992.

ISBN 5-88138-001-0

При участии Калининградского ЦБЗ



Введение

*О, будь мой верный талисман!
Храни меня от тяжких ран
И света, и толпы ничтожной,
От едкой жажды славы ложной,
От обольстительной мечты
И от душевной пустоты.*

*Дмитрий Веневитинов
«К моему перстню»*

Красота и необычность драгоценных камней были замечены человечеством на самых ранних стадиях его становления. Они играли важную роль в жизни людей сначала как символы магии, а потом уже как украшения.

Великолепные образцы ювелирных изделий найдены в египетских гробницах, драгоценные камни украшают тиары, митры, богослужебную одежду, оклады икон, ковчеги, дароносицы, раки и т. п.

В Библии читаем о том, что пророки укоряют народы за любовь к роскоши и драгоценностям.. Но упреки не действуют, любовь эта живет, передается из поколения в поколение.

Подробные описания драгоценных камней мы находим уже у античного автора Плиния Старшего, жившего в Риме в I в. н. э.

На Руси перстни с камнями носили еще в древности. В XIV и XV вв. их называли «жукóвинами», а драгоценные камни емким словом «самоцветы».

В XVI и XVII вв. на Руси существовало также много видов серег, в том числе и с драгоценными

камнями. Носили тогда и запоны — застежки на рукаве или воротнике (в середину бляшки вставлялся большой драгоценный камень, а вокруг него множество мелких), зарукавья, запястья, обруча (так назывались в те времена браслеты), монисто из жемчуга, гранатов. Следуя моде, русские государи и государыни носили множество перстней, ожерелий и других украшений. Присутствовавшие при венчании царя Алексея Михайловича утверждали — на царице было так много драгоценностей, что ее брачный наряд оказался очень тяжелым и она даже вынуждена была переодеться. Такой же тяжелый от драгоценностей наряд был на Анне Иоанновне во время ее коронации.

Как свидетельствуют современники, очень любила драгоценности императрица Екатерина II, она носила их сама и раздаривала своим приближенным. Любил драгоценные камни и князь Потемкин. Последний фаворит Екатерины Платон Зубов носил медальон с миниатюрным портретом императрицы, осыпанный бриллиантами. Известный знаток драгоценных и поделочных камней академик А. Е. Ферсман писал, что Екатерининское время — это «век моды на бриллианты и цветные камни».

Промышленная огранка драгоценных камней на Руси была организована при Петре Первом. По его указу в Петергофе в 1725 году начали строить гранильную фабрику (тогда ее называли «Алмазная мельница»). Вскоре после постройки она сгорела и была восстановлена лишь при императрице Анне Иоанновне «для шлифования и полирования при академии наук всяких, найденных в здешнем государстве ясписных и прочих камней». Для обучения русских мастеров огранке выписали мастеров из-за границы.

При императрице Екатерине II шлифовальное дело стало развиваться быстрее, были построены новые шлифовальные фабрики и завод в Екате-

ринбурге и его окрестностях. Петергофскую фабрику перестроили, поставили здание на берегу Финского залива и назвали ее гранильной. Только на Екатеринбургской фабрике изготавливали ежегодно «для Кабинета Ее Величества» изделий на сумму 20000 рублей. В конце XVII в. была построена шлифовальная фабрика в Колывани (на Алтае).

Промышленная добыча драгоценных камней в России впервые была начата в 1720 году на Урале. Здесь и по сей день добывают уникальные камни — синие топазы, малиновые шерлы, александриты и другие. Большим центром добычи алмазов является, как известно, Якутия.

В наши дни камень, это, в первую очередь, минеральное сырье для строительной, металлургической, химической, атомной, энергетической, стекольно-керамической и других отраслей промышленности. Наряду с этим добыча драгоценных камней для ювелирных изделий продолжает бурно развиваться. Не случайно академик А. Е. Ферсман считал, что камень «является неотъемлемым элементом культурного развития человечества».

С другой стороны, необходимо учитывать и тот факт, что вера в таинственную магическую силу драгоценных камней существовала издревле, поэтому их приобретали как амулеты и талисманы, защищающие от враждебных сил и приносящие счастье, излечивающие от всех болезней.

Такую тягу к драгоценным камням испытывали многие известные писатели и поэты. Был среди них и великий русский поэт А. С. Пушкин. В. И. Даль рассказывал о том, что перед смертью Пушкин отдал ему свой изумрудный перстень. Этим перстнем Александр Сергеевич очень дорожил, называл своим талисманом и приписывал ему силу, дарующую талант. В 1887 году в журнале «Новое время» было напечатано письмо В. Пассека, утверждавшего, будто покойный

И. С. Тургенев заявлял при нем следующее: «Я очень горжусь обладанием пушкинского перстня и припаю ему так же, как и Пушкин, большое значение. После моей смерти я бы желал, чтобы этот перстень был передан графу Л. Н. Толстому, как высшему представителю русской современной литературы, с тем, чтобы, когда настанет его час, граф передал этот перстень по своему выбору достойнейшему последователю Пушкинских традиций между новейшими писателями».

Три главных достоинства драгоценных камней — красота, долговечность, редкость — выделяют их из мира неживой природы.

Красота дает радость, помогает нам в жизни.

Долговечность — к ней всегда стремился человек. Это, несомненно, имеет и самое прямое отношение к драгоценному камню. Вряд ли кто-нибудь захотел бы носить такие ювелирные украшения, в которых через короткое время надо было бы заменять изношенные драгоценные камни на новые. Недаром в древности считали, что наиболее счастливыми камнями являются те, которые получены по наследству.

Редкость — это именно то качество, которое ценилось всегда, везде и во всем. Мы знаем, то, что доступно каждому, ценится мало. А редкое порой предпочитают даже красивому.

В применении к драгоценному камню эти характеристики очень точны. Однако это не значит, что камни, лишённые какого-либо из перечисленных свойств, не могут претендовать на то, чтобы считаться драгоценными. Так, жемчуг своей бесспорной красотой, несомненно, в какой-то степени возмещает свою недолговечность.

Чтобы во всей полноте раскрыть богатство и красоту камня, требуется большое искусство мастера. Ювелир — это тот же художник. Он может исправить природные недостатки камня, подчеркнуть его красоту, расположив соответствующим образом грани, заставить излучать чудес-

ный «огонь» и посылать лучи света при каждом повороте.

Самые подробные и детальные описания камней и цветные иллюстрации никогда не заменят непосредственного восприятия. Получить представление о драгоценных камнях по скудным витринам наших ювелирных магазинов невозможно, так как там покупателя встречает лишь очень ограниченный выбор камней: бриллиант, рубин, изумруд, сапфир, жемчуг, янтарь... Поэтому, если вы хотите проникнуть в мир драгоценных камней, надо в первую очередь обратиться к коллекциям, хранящимся в музеях. Прекрасная коллекция драгоценных камней собрана в Алмазном фонде в Москве. Великолепные собрания драгоценных камней старой огранки выставлены в Оружейной палате Московского Кремля, в Государственном Эрмитаже в Санкт-Петербурге, Государственном историческом музее в Москве и других.

Трудно провести грань между истинной наукой о камнях и эмоциональным восприятием тех, кто посвятил им жизнь. Необходимо учитывать и то, что мир драгоценных камней всегда был окутан самыми фантастическими легендами и поверьями.

Во все времена у всех народов драгоценные камни рассматривались прежде всего как возможность помещения капитала. Сохраняющаяся высокая стоимость драгоценных камней доказала, что заключение средств в столь малую форму выгодно и удобно, так как позволяет пережить любые экономические бури. Вот еще почему интерес к драгоценным камням постоянен.

В этой книге мы попытались представить утверждения и выводы, сделанные учеными, а также познакомить читателя с мифами и легендами о таинственном мире магии драгоценных камней.

В двух первых главах книги читатель найдет сведения о физических и химических свойствах драгоценных камней, а также их характеристиках.

Третья глава посвящена синтетическим камням и имитациям. В ней приведены некоторые советы, которые помогут вам отличить природные минералы от синтетических камней. Самая большая глава книги повествует о символическом, мистическом, магическом значении камней, их целебных свойствах и связи с зодиакальными созвездиями.

Другая глава рассказывает о том, какое место занимали они в творчестве писателей, поэтов, художников. Для любителей истории собраны сведения о некоторых так называемых исторических драгоценных камнях. В отдельной главе приведены сведения об огранке, оправе, мере массы камней и необходимые рекомендации о том, как «продлить жизнь» ювелирным изделиям.

Все это мы объединили, чтобы вне узких рамок сухих научных трактатов открыть читателю прекрасный и увлекательный мир драгоценного камня.

Читая нашу книгу, следует иметь в виду, что для описания камней и их свойств авторы избрали произвольную последовательность, акцентируя внимание на наиболее интересных, с их точки зрения, сведениях.

Надеемся, что приведенные в конце книги фотографии ряда исторических самоцветов, старинных ювелирных изделий и украшений, созданных современными ювелирами, помогут получить представление о богатстве красок природы, приумноженном творчеством и гением человека.

Мы будем признательны тем читателям, которые прочитают нашу книгу от первой до последней страницы. Но не обидимся и на тех, у кого есть свои частные интересы к этой теме. Поэтому и построили книгу таким образом, чтобы даже читающий отдельные главы получил максимум необходимой информации. О том, насколько нам это удалось, судить читателям.





Глава I

Свойства драгоценных камней и их классификация

Большинство драгоценных камней или самоцветов — минералы и поэтому обладают всеми присущими минералам свойствами. Чтобы читателю было легче разбираться в обилии драгоценных камней, приведем основные сведения из минералогии применительно к нашей теме.

Драгоценные камни характеризуются рядом физических особенностей — плотностью, твердостью, спайностью и др.

Плотность определяется как отношение массы вещества к массе такого же объема воды. Следовательно камень, имеющий плотность 2,6, во столько же раз тяжелее равного объема воды.

Камни с плотностью ниже 2 считаются легкими (янтарь — 1,1), от 2 до 4 — нормальной тяжести (кварц — 2,65) и выше 5 — тяжелыми (касситерит 7,0). Плотность драгоценных камней колеблется от 1 до 7. Определение плотности помогает при диагностике драгоценных камней.

Под твердостью драгоценных камней понимают сопротивление, которое оказывает поверхность минерала при попытке поцарапать ее другим минералом или иным предметом, а также твердость при шлифовании. Обычно для характеристики твердости пользуются предложенной

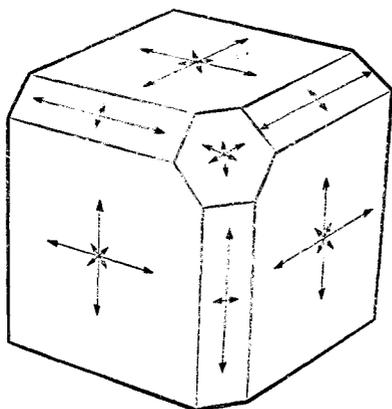


Рис. 1.
Твердость на разных гранях кристалла алмаза неодинакова (более длинная стрелка соответствует большей легкости шлифования в этом направлении).

немецким минералогом начала прошлого века Моосом шкалой относительной твердости минералов.

Минералы с твердостью царапания от 8 до 10 (по Моосу) считаются имеющими «твердость драгоценных камней». Для примера укажем твердость некоторых минералов: гипс (твердость 2) — царапается ногтем, кварц (7) — царапает оконное стекло, топаз (8) — легко царапает кварц, корунд (9) — легко царапает топаз, алмаз (10) — не царапается ничем. Это самый твердый из известных на Земле минералов.

Однако драгоценные камни при царапании можно повредить. Да и узнать при этом можно лишь какой из двух минералов тверже. Для профессиональной диагностики определяют абсолютную твердость путем шлифования в воде и измерения при этом количества вещества, сошлифованного с поверхности образца при определенных условиях. Твердость драгоценных камней неодинакова на разных гранях и по разным направлениям (именно это свойство кристаллов позволяет, например, шлифовать и пилить алмаз). (См. рис. 1.).

В старину по твердости определяли даже природу камней разного цвета. Так, в «Русской

торговой книге» XVI века (своего рода инструкции для торговых людей) написано: «Камень яхонт червчат, или синь, или чал... А камень яхонт всяким цветом одна крепость». И действительно, красный рубин и синий сапфир имеют одинаковую твердость и являются ювелирными разновидностями корунда (по-русски яхонта).

Драгоценные камни с твердостью ниже 7 нестойки даже против обычной пыли, которая всегда содержит мельчайшие зернышки кварца (они повреждают полировку, что ухудшает блеск мягких камней). Такие камни со временем тускнеют и требуют при ношении и хранении особой осторожности.

Однако одна лишь твердость не решает вопрос о принадлежности камня к разряду драгоценных. Большую роль здесь играет субъективная эстетическая оценка. Ценность драгоценного камня — это, в первую очередь, совершенство его кристаллов, красота окраски, игра света и, безусловно, долговечность. Так как мы особенно ценим уникальные предметы, то и среди драгоценных камней с незапамятных времен люди предпочитали редко встречающиеся и необычные.

Способность минералов раскалываться или расщепляться по ровным плоским поверхностям называется спайностью. Это свойство гранильщики учитывают при шлифовке и огранке камней.

Спайность зависит от строения кристаллической решетки и от сил сцепления между атомами в различных плоскостях. Различают спайность весьма совершенную (как у эвклаза), совершенную (как у топаза) и несовершенную (как у граната). Драгоценные камни с сильно развитой спайностью следует беречь от ударов. Например, топаз раскалывается настолько легко, что уже при постукивании им по твердому предмету в нем начинают появляться «перья» зарождающихся трещин. Поэтому огранка фасетами драгоценного камня с весьма совершенной спайностью требует

большого искусства. Термические напряжения, возникающие в процессе газоплазменной пайки при изготовлении или ремонте оправы, могут привести к образованию в камне трещин спайности, а это не только снизит ценность камня, но и увеличит опасность того, что он в дальнейшем расколется.

У целого ряда драгоценных и поделочных камней (например, у кварца) спайность вообще отсутствует, что обусловлено особенностями строения кристаллической решетки.

Прежде спайность использовалась для аккуратного расщепления крупных камней на части или для отделения дефектных участков. Теперь подобные операции выполняются преимущественно путем распиловки, что позволяет лучше использовать форму камня, повысить выход ограночного материала, а также избежать нежелательных трещин и расколов. Процесс распиловки длителен: например, алмаз диаметром 6—7 мм (масса 1 кар, т. е. 200 мг) пилят 5—8 часов.

Вид поверхности фрагментов, на которые распадается минерал при ударе, называют изломом. Он бывает раковистым (похож на отпечаток раковины), неровным, занозистым, волокнистым, ступенчатым, ровным, землистым и пр. Иногда излом может служить диагностическим признаком, позволяющим различать по внешнему облику минералы.

Главными среди физических свойств драгоценных камней являются их оптические свойства, определяющие цвет, блеск, сверкание, прозрачность, астеризм.

Цвет—первое, что бросается в глаза при взгляде на всякий драгоценный камень.

Причиной различной окраски драгоценных камней является поглощение и отражение света. Драгоценный камень, пропускающий весь спектр (длины волн) оптического диапазона, кажется бесцветным. Если же весь свет поглощается—

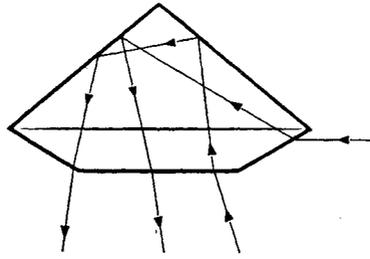


Рис. 2.

Блеск камня зависит от отражательных свойств минерала. Камень с хорошим блеском отражает почти весь падающий свет.

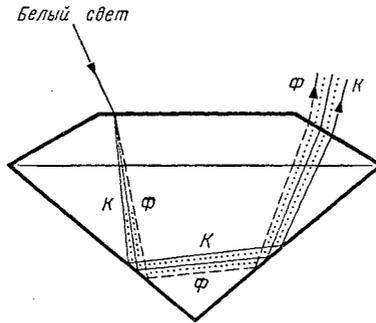


Рис. 3.

При падении луча света на наклонные грани происходит его разложение на цвета спектра (красный — *к*, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый — *ф*). Различное преломление лучей дает радужный эффект, так называемую «игру» цветов.

драгоценный камень будет черным. При частичном поглощении света по всему видимому диапазону драгоценный камень выглядит мутно-белым или серым. Но если поглощаются только определенные длины волн, камень приобретает окраску, соответствующую смещению оставшихся непоглощенными частей спектра белого света. Окраску драгоценных камней обуславливает на-

лично в минерале атомов ряда элементов: железа, кобальта, никеля, марганца, хрома, ванадия, титана, способных поглощать определенные длины волн видимого спектра света. (См. рис. 2 и 3).

Окраска циркона и некоторых других минералов объясняется деформациями кристаллической решетки, что вызывает избирательное поглощение света.

Окраска драгоценных камней зависит также от длины пути, проходимого в нем световыми лучами, то есть от степени поглощения света. Поэтому светлоокрашенные камни стремятся шлифовать так, чтобы они оказались толстыми, а при огранке фасеты наносят с таким расчетом, чтобы удлинить путь лучей сквозь камень, усилить поглощение света. Слишком темные камни, наоборот, шлифуют так, чтобы они стали тонкими, это позволяет их несколько «высветлить» (иногда снизу в них вытачивают полость).

Цвет драгоценных камней зависит также от освещения, поскольку спектры искусственного и дневного света различны. Существуют камни, на окраску которых искусственный (электрический) свет оказывает неблагоприятное влияние (например, сапфир), и такие, которые при искусственном освещении выигрывают, усиливая свое сияние (рубин, изумруд). Резче всего перемена цвета выражена у александрита. Днем он выглядит зеленым, вечером — красным.

Бывают драгоценные камни, цвет которых с течением времени меняется. Аметист и розовый кварц под длительным воздействием солнечного света могут полностью обесцветиться. Но такое изменение окраски, обусловленное естественными причинами, в мире драгоценных камней редкость. В основном окраску драгоценного камня меняют искусственно — «облагораживая» камень. Так, аметист, нагретый до нескольких сотен градусов, становится золотисто-желтым, красно-коричневым, зеленым или молочно-белым. Аквамарины

зеленых оттенков после обжига становятся голубыми (цвета морской волны), слишком темные турмалины высветляются, синие — превращаются в зеленые. Красно-коричневые цирконы при обжиге обесцвечиваются, что позволяет получать «алмазоподобные» цирконы. Таким же способом можно получить цирконы аквамаринového цвета — синие старлиты. Интересную «технологию» применяли на Урале русские умельцы для осветления раухтопаза — они запекали кристаллы в хлебном тесте в обычной русской печи.

«Облагороженные» с помощью рентгеновского излучения или облучения потоком элементарных частиц драгоценные камни могут со временем вновь побледнеть, приобрести другой цвет или покрыться пятнами. Разумеется, всякое искусственное изменение окраски драгоценных камней следует оговаривать в спецификации при продаже.

Блеск драгоценных камней обусловлен отражением света поверхностью минерала. Он зависит от показателя преломления и характера поверхности драгоценного камня, а не от его окраски. Чем выше светопреломление, тем сильнее блеск. Больше всего ценится «алмазный» блеск, наиболее распространен «стеклянный» блеск. Жирный, металлический, перламутровый, шелковистый и восковой блеск у ювелирных камней встречается редко. Драгоценные камни без блеска бывают матовыми или тусклыми.

Обычно к блеску причисляют и световые эффекты, в основе которых лежит явление полного внутреннего отражения. При так называемой бриллиантовой огранке достигается идеальное полное внутреннее отражение, блеск камня максимально усиливается и наблюдается наиболее яркое сверкание.

При прохождении белого света сквозь кристаллы он разлагается на спектральные цвета. В результате наблюдается неодинаковое преломление

отдельных частей спектра (дисперсия). Алмаз обязан своей великолепной игрой цветов (знаменитым «огнем», составляющим прелесть этого камня) именно дисперсии света. Дисперсия хорошо заметна только у бесцветных камней.

Большое впечатление производит появление на поверхности камня световых фигур в виде светлых полос, пересекающихся в одной точке и напоминающих звездные лучи. Звездчатые камни называются астериями, а само явление — астеризмом.

Радужная цветовая игра некоторых ювелирных камней носит название иризации.

Качество и ценность большинства драгоценных камней зависит от их прозрачности. Прозрачность ухудшается из-за присутствия посторонних включений или внутренних трещинок. Больше всего ценятся драгоценные камни, у которых даже при наблюдении через лупу с десятикратным увеличением не обнаруживаются дефекты. Лишь очень немногие драгоценные камни являются совершенно «чистыми», т. е. полностью лишены оптически распознаваемых внутренних включений. Особенно важную роль играет чистота для алмазов.

Включения минералов бывают одного и того же вида (например, алмаз в алмазе) и чужеродными (например, циркон в сапфире).

К дефектам драгоценных камней относятся также деформации кристаллической структуры, цветовые полосы, пустоты, заполненные жидкостями и газами.

Органические включения характерны только для янтаря. Законсервированные в нем растительные остатки и насекомые являются свидетелями жизни на Земле много миллионов лет назад.

В настоящее время нет единой классификации драгоценных камней. Одни и те же камни в разных странах классифицируют по-разному, но во всех классификациях алмаз, изумруд, сапфир,

рубин — всегда остаются в первом ряду драгоценных камней.

У нас в стране принята классификация, предложенная академиком А. Е. Ферсманом, большим знатоком драгоценных и полудрагоценных камней.

Драгоценные камни (самоцветы) принято делить на три порядка (класса) в зависимости от относительной ценности. Приведем их здесь.

Драгоценные камни I порядка: алмаз, сапфир, рубин, изумруд, александрит, хризоберилл, благородная шпинель, эвклаз.

К самоцветам первого порядка относится и жемчуг — драгоценный камень органического происхождения.

Высоко ценятся чистые, прозрачные, ровного густого тона камни. Плохо окрашенные, мутные, с трещинами и другими недостатками камни этого порядка могут цениться даже ниже драгоценных камней II порядка.

Драгоценные камни II порядка: топаз, берилл (аквамарин, воробьевит, гелиодор), розовый турмалин (рубеллит), фенакит, демантоид (уральский хризолит), аметист, альмандин, пироп, уваровит, хромдиопсид, циркон (гиацинт, желтый и зеленый циркон), благородный опал.

Эти камни, если они обладают исключительной красотой тона, прозрачностью и величиной, иногда ценятся наряду с драгоценными камнями I порядка.

Драгоценные камни III порядка: бирюза, турмалины зеленые и полихромные, кордиерит, сподумен (кунцит), диоптаз, эпидот, горный хрусталь, дымчатый кварц (раухтопаз), светлый аметист, сердолик, гелиотроп, хризопраз, полуопал, агат, полевые шпаты (солнечный камень, лунный камень), содалит, пренит, андалузит, диопсид, гематит (кروавик), пирит, рутил, янтарь, гагат.

Только редкие виды и экземпляры из камней этого порядка обладают всеми признаками со-

ственно драгоценных камней и имеют высокую стоимость. Многие из них по применению и ценности считаются полудрагоценными.

Из так называемых поделочных камней отметим здесь: нефрит, жадеит, лазурит, содалит, амазонит, лабрадор, орлец (родонит), малахит, авантюрин, дымчатый и розовый кварц, агаты, яшмы, стеатит, обсидиан. Это полупросвечивающие, часто непрозрачные минералы с цветными включениями или рисунком.

Ценность камней определяется редкостью нахождения, индивидуальными характеристиками и трудоемкостью обработки.

Есть и другие классификации.

У разных народов существовала традиция выбора определенных драгоценных камней для ювелирных изделий, которая, как считают ученые, была, вероятно, связана с магическими представлениями.

Так, например, в древних северо-индийских лапидариях (книгах о камнях) описываются девять камней, связанных с астральными представлениями последователей индуизма: алмаз, рубин, сапфир и изумруд (первая группа), циркон, восточный топаз (желтый сапфир), кошачий глаз (хризоберилл), коралл (вторая группа). Иногда к ним присоединяют горный хрусталь, оникс, гранат, сердолик. Интересно, что в Индии до сих пор популярны украшения науратна, состоящие из 9 драгоценных камней, собранных в определенной последовательности.

В ювелирных изделиях используются также синтетические драгоценные камни и имитации тех или иных камней, выполненные из стекла или других материалов. О них можно прочитать в отдельной главе.





Глава II

Основные виды драгоценных камней

Описание всего многообразия драгоценных камней — задача книг, предназначенных для специалистов геммологов и ювелиров, а также коллекционеров.

В нашей книге мы посчитали целесообразным ограничиться описанием драгоценных и полудрагоценных камней, наиболее часто используемых в ювелирных изделиях.

АЛМАЗ

Твердость 10. Плотность от 3,47 до 4,55.

Как драгоценный камень известен с древности. Название получил за твердость (от греческого — «адамантос», «адамас», «неодолимый»; в древнерусском и церковнославянском языках — адамант, но уже в путевых заметках тверского купца Афанасия Никитина «Хождение за три моря» о его путешествии в Индию в 1466—1472 годах появилось слово — алмаз). Ничто не может сравниться с этим камнем по твердости, поэтому он поистине вечен. Его твердость легла в основу древней индийской философской притчи, дающей поэтическое представление о бесконеч-

ности времени, о величественной Вечности. Согласно этой притче одно-единственное мгновение Вечности проходит тогда, когда будет полностью сточен огромный кристалл алмаза, к которому раз в тысячелетие прилетает мудрый ворон, чтобы наточить клюв. Расчеты показывают, что это «мгновение Вечности» в индуистской истории сотворения мира длится миллионы лет...

В известных «Сказках тысячи и одной ночи», литературном памятнике арабского средневековья, приводятся такие сведения об алмазе, «которым сверлят металлы и драгоценные камни и просверливают фарфор и оникс. Этот камень крепкий и сухой, который не берет ни железо, ни кремь, и никто не может отсечь от него кусок или разбить его чем-нибудь, кроме свинцового камня».

Твердость алмаза при шлифовании в 140 раз выше, чем корунда. Впрочем, на разных гранях кристалла и в различных направлениях твердость алмаза несколько различается. Это позволяет шлифовать алмаз алмазным же порошком.

В древности обработка алмазов сводилась к удалению корочки и полировке естественных граней. В XV—XVI веках научились алмаз искусно огранять, выявляя все совершенство удивительных свойств этого минерала. Алмаз, ограненный по форме полной бриллиантовой огранки, называется бриллиантом (сведения об огранке приведены в отдельной главе).

Для ювелирных целей используется лишь одна пятая доля всех добываемых в мире алмазов, остальные имеют дефекты и поэтому применяются лишь для технических нужд — в алмазных инструментах. При этом стоимость алмазов на мировом рынке превышает 90% стоимости всех других драгоценных камней.

Оценка ювелирных алмазов требует специальных знаний и большого опыта. Прежде всего учитываются цвет, чистота, совершенство огран-

ки и масса камня в каратах. Ограненные алмазы, в которых под лупой с десятикратным увеличением не различимы внутренние дефекты и включения, называют «чистые под лупой».

Алмазы бывают самых разных цветов. Чаще всего встречаются кристаллы желтоватых тонов. Особенно ценятся на рынке интенсивно окрашенные, например, ярко-желтые алмазы так называемых фантазийных расцветок, но они редки. Алмазы голубовато-белого цвета кажутся бесцветными и только специалист способен различить свойственный им нежный, чуть голубоватый оттенок. Более крупные камни кажутся окрашенными гуще, чем мелкие. Алмазу присущи крайне привлекательные оптические эффекты. Темный непрозрачный алмаз называется карбонадо.

Если алмаз долго освещать солнцем, то в темноте можно наблюдать в некоторых его плоскостях свечение — «фосфоресценцию».

В настоящее время алмазам в основном придают форму бриллиантов и только небольшие грани в форме розы. Совершенный бриллиант имеет 58 граней, на небольших камнях делают не более 44. Исключительно крупные камни могут иметь и больше граней.

До 1725 года алмазы добывали только в Индии (в знаменитых россыпях Голконды, о которых говорится в «Сказках тысячи и одной ночи»). В настоящее время их добывают на всех континентах.

Месторождения: ЮАР, Намибия, Заир, Ангола, Танзания, Бразилия, Индия, Австралия, Россия (Якутия-Саха, Урал, недавно появилась информация об открытии месторождений алмаза в Архангельской области, где геологами обнаружено более 50 кимберлитовых трубок, а запасы оцениваются на уровне залежей ЮАР и Ботсваны. По западным оценкам, у нас в стране ежегодно добывается около 15 млн. кар алмазов. Наша страна — вторая в мире по их добыче).

БЕРИЛЛ (благородный)

Твердость от 7,5 до 8. Плотность от 2,67 до 2,9. Драгоценными разновидностями берилла являются кристаллы, образовавшиеся относительно медленно (с геологической точки зрения), в идеальных условиях, когда росту кристаллов ничто не мешало. Поэтому кристаллы, пригодные для ювелирной обработки, редки.

Подобно большинству драгоценных камней берилл хрупок и легко раскалывается и покрывается трещинами. Замутненные, непрозрачные из-за трещинок камни называются моховыми.

Изумруд—это идеальный кристалл берилла зеленого цвета. Он давно стоит в ряду наиболее драгоценных камней. Уже Плиний Старший, которому были известны только сравнительно плоские камни из Египта, считал, что «...нет другого камня, цвет которого был бы более приятен для глаза».

Цвет его обычно обусловлен незначительной примесью хрома. Он несколько мягче других разновидностей берилла. Обычно подвергается ступенчатой огранке, огранка изумруда для колец бывает бриллиантовой. В отличие от других драгоценных камней сохраняет окраску при искусственном освещении. Все изумруды, известные в античные времена, вероятнее всего, были найдены в копиях Клеопатры в Верхнем Египте.

Менее ценятся бледные изумруды.

Месторождения: Колумбия, Россия (Урал), ЮАР, Бразилия, Зимбабве, Замбия, Индия.

Аквамарин—«брат» изумруда, издревле считается амулетом моряков. Это берилл цвета морской волны, оттенки цвета от голубого до желтовато-зеленого обусловлены примесью железа. Розоватый оттенок связан с присутствием лития.

Аквамарины, особенно глубокого голубовато-зеленого цвета, используют в основном в подвесках и серьгах. Хорошие голубые аквамарины практически все получены в результате термической обработки обычных кристаллов. Они не так редки как изумруд, а кристаллы их достигают значительно больших размеров. Поэтому даже крупные аквамарины ценятся гораздо дешевле изумрудов.

Месторождения: Бразилия, Мадагаскар, ЮАР, США.

Другие разновидности берилла, отличающиеся по цвету, имеют собственные названия: биксбит (крыжовенно-розовый берилл), золотистый берилл (окраска варьирует от лимонно-желтой до золотисто-желтой), гошенит (бесцветный берилл), гелиодор (светлый зеленовато-желтый берилл), морганит (окраска от нежно-розовой до фиолетовой). У нас розовый берилл называют воробьевитом. На рынке имеются также очень красивые синие бериллы типа «машише» (отмечают, что они выпцвтают от продолжительного воздействия света).

БИРЮЗА

Твердость немного меньше 6. Плотность от 2,75 до 2,85.

В Европе бирюзу называют «тэркоиз» — от слова «турецкий», потому что этот камень попал в Европу через Турцию. Слово «бирюза» происходит от персидского «пируз», «фирюза» (победа). Каллаит — по-гречески «красивый камень» — это менее известное название бирюзы. Цвет бирюзы синий различных оттенков — от небесно-голубого до лазурного. Обычно присутствие железа придает камню зеленоватый оттенок, который может усилиться до желтовато-зеленого и яблочно-зеленого. Больше ценятся камни чистого синего цвета, но они встречаются реже. Синие

камни гармонично сочетаются с золотой оправой.

Бирюза — пористый камень. Полировка усиливает его окраску. Обрабатывают в виде кабошонов. Чаще встречается бирюза, пронизанная бурыми или черными прожилками (так называемая «сетчатая бирюза»).

Месторождения бирюзы на Синайском полуострове разрабатывались еще 6—8 тысяч лет назад. Самая красивая бирюза до сих пор добывается в рудниках Нишапура в Иране.

Месторождения: северо-восточный Иран, Афганистан, Восточная Австралия, Китай (Тибет), Израиль, Танзания, США, Узбекистан, Таджикистан, Армения.

ГРАНАТ

Твердость как у кварца, но слегка варьирует. Плотность от 3,6 до 4,2.

Название произошло от латинского названия плода граната, по сходству окраски зерен с красными кристаллами этого минерала.

Это группа минералов, ее главные представители: пироп, альмандин, спессарит, гроссуляр, уваровит. Обычно под гранатом подразумевают лишь красные камни — альмандин и пироп.

ПИРОП

или капский рубин

Твердость 7,25. Плотность 3,65—3,8.

Пироп (название произошло от греческого — «огонь») был излюбленным камнем в XVIII—XIX вв. Внешне он похож на альмандин, шпинель, рубин. Имеет рубиново-красную окраску.

Наиболее значительные месторождения: Чехословакия, ЮАР, Австрия.

АЛЬМАНДИН

Твердость 7,25. Плотность 3,8—3,95.

Название получил по местности в Малой Азии, где со времен Рима обрабатывали и продавали эти красивые камни. Цвет малиновый и фиолетово- или сизо-красный. Чтобы лучше выявить цвет камня, при его обработке кабошоном с нижней стороны вытачивают углубление. Альмандин с эффектом астеризма называют звездчатым гранатом (или карбункулом — от латинского «искорка»). Альмандины хорошего качества дороже пиропов. Камни, пригодные для ювелирной обработки, встречаются редко.

Наиболее значительные месторождения ювелирного альмандина: Шри-Ланка, Индия, Афганистан, Бразилия, Австрия, Чехо-Словакия.

ГРОССУЛЯР

Твердость несколько больше чем у кварца. Плотность от 3,6 до 3,8.

Гроссуляр получил название от латинского наименования крыжовника. Цвет розовый или красно-коричневый. Бывает зеленый и желтовато-оранжевый. В ювелирных изделиях используются преимущественно желтоватые и оранжевые камни.

Месторождения: Шри-Ланка, Канада, Пакистан, ЮАР, Танзания, Россия (Урал), США.

УВАРОВИТ

Твердость 7,5. Плотность около 3,77.

Уваровит свое название получил по фамилии российского министра просвещения графа А. А. Уварова (1786—1855). Цвет — зеленый. В ограненном виде мелкие кристаллы можно спутать с изумрудами.

Месторождения: Россия (Урал), Финляндия, Польша, Индия, Канада, США.

ЖЕМЧУГ

Твердость 2,5—4,5. Плотность 2,6—2,9.

Жемчуг с незапамятных времен занимает особое место в ряду драгоценностей и относится к дорогим ювелирным камням. Хотя он и не обладает долговечностью, красота его неоспорима.

Жемчуг растет внутри раковин моллюсков. Любой двустворчатый или одностворчатый моллюск, обладающий раковиной с перламутровым слоем, может породить жемчужину. Но в основном жемчуг встречается в жемчужных устрицах и жемчужных мидиях. Образование жемчуга моллюсками — процесс аномальный. Здоровые, с неповрежденной раковиной, правильной формы моллюски обычно жемчужин не содержат. Поэтому на наличие жемчужины в раковине часто указывает ее искаженная форма. Этим признаком и пользуются искатели жемчуга, добывающие его на глубине от 6 до 40 м. Сбор проводится в феврале-марте.

Цвет жемчужины обусловлен степенью просвечиваемости внешней оболочки и характером подстилающего ее слоя: бесцветный или белый, желтый, может доходить до бурого и даже почти черного. Реже встречаются красноватые, оранжево-розовые или темно-серые жемчужины.

Ценители жемчуга считают, что розоватый жемчуг больше подходит блондинкам с белой кожей и нежным цветом лица. Для брюнеток и темноволосяных южанок предпочтительнее жемчуг кремовых тонов.

С давних времен на Руси существовал промысел речного жемчуга, который образуют пресноводные моллюски. Особенно много пресноводного жемчуга добывали в реках, впадающих в Белое и Балтийское моря. С XI—XII вв. в моде было узорчатое жемчужное шитье.

В Лейпциге, в часовне, построенной в память

героев 1812 года, есть икона Почаевской Божьей Матери, расшитая речным жемчугом.

Жемчужины с красивым блеском оценивают как «зрелые», а о жемчуге низкого качества говорят как о «незрелом». Говорят также о «воде» жемчужин.

Жемчуг издавна ценился на Руси. В одной из былин XI в. говорится о богатстве героя Ставра Гордятинича, что хранится-де в его закромах «крупну жемчугу бурмицкому несть числа» (бурмицкий — ормузский: у города Ормуз в Персидском заливе и поныне ведется добыча жемчуга).

В «Русской торговой книге» есть следующее наставление. «Жемчужные зерна гурмыцкия смотри, чтобы были окатны и сходчивы, и водою бы были чисты».

Жемчужины используют в кольцах, серьгах, бусах, других ювелирных изделиях, не только отдельно, но и с другими драгоценными камнями. Жемчуг хорошо гармонирует с алмазами. Небольшими жемчужинами окаймляют цветные камни.

Жемчужины не подвергаются огранке, поэтому когда они утрачивают свой первоначальный цвет, восстановить его невозможно.

Жемчуг в Индии был известен за много веков до н. э., в Японии примерно с VI в., а в Западной Европе его стали использовать в XV—XVI вв.

Жемчуг добывают в Персидском заливе, на Атлантическом побережье США, в Мексиканском заливе, в заливе Ла-Пас и близ некоторых островов Тихого океана, Японии.

КВАРЦ

Твердость 7. Плотность 2,65.

Кварц также входит в разряд драгоценных камней. Нет другого такого минерала, который имел бы столь изумительную фиолетовую окраску. Желтый кварц может соперничать по красоте с топазом. Обычный бесцветный кварц называют «горный хрусталь».

Фиолетовый или голубовато-фиолетовый кварц получил название аметист (от греческого слова «пьяный»). Плиний Старший объясняет его так: «название, которое носит этот камень, происходит, как говорят, от своеобразной окраски, которая приближается к цвету темно-красного вина».

Цвет аметиста настолько своеобразен, что для определения этого камня не надо проводить никаких исследований.

Месторождения: Бразилия, США, Шри-Ланка, Россия (Урал), Япония, Замбия, Намибия.

Цитрин — так называется желтый кварц. Происходит от латинского «цитрон» (лимон).

Месторождения: Бразилия, Мадагаскар, Англия.

Кварц бывает также коричневатого или дымчато-желтого, розового, молочного (непрозрачного), радужного (обусловленный трещинками).

Авантюрин — зеленый, золотисто-коричневый с переливами и мерцанием камень.

За исключением волокнистых разновидностей, обрабатываемых в виде кабошона, чтобы выявить эффект «кошачьего глаза», кварц подвергают ступенчатой или бриллиантовой огранке в зависимости от назначения камня.

Месторождения: Индия, Бразилия, Россия (Урал).

Горный хрусталь (от греческого — «лед») в бриллиантовой огранке ярко сверкает в лучах света, но в отличие от алмаза не дает цветных бликов. Очень редко попадаются кристаллы, внутри которых имеются полости, заполненные чистой водой или газом. В IV в. н. э. это так поразило римского поэта Клавдиана, что он написал стихотворение «Хрусталь, внутри которого вода».

Месторождения: Швейцарские Альпы, Франция, северная Италия, Украина (Закарпатье), Мадагаскар, США.

КОРАЛЛ

Твердость 3,75. Плотность от 2,6 до 2,7.

Кораллами называют известковые скелеты морских беспозвоночных полипов, которые распространены в тропических морях. Некоторые кораллы, например, мадрепоровые, образуют коралловые рифы и острова.

В античные времена кораллы пользовались таким же спросом в Индии, как жемчуг в Риме. Тогда, как и теперь, особое внимание привлекали красные кораллы.

В ювелирном деле больше всего ценится благородный коралл, окрашенный в розовый или красный цвета. Иногда кораллы бывают с белыми или нежно-розовыми пятнами.

Наряду с красными и розовыми обрабатываются также белые, синие кораллы, цвет которых зависит от примесей органического материала.

Особой разновидностью кораллов является черный коралл, представляющий собой рогоподобную сердцевину одной из форм ветвистых кораллов. Амулеты и четки из черного коралла высоко ценятся на мусульманском Востоке.

Из кораллов в основном делают бусы, мелкие статуэтки.

Главный центр мировой торговли кораллами — Торе-дель-Греко в Италии. Добыча кораллов ведется вдоль западного побережья Средиземноморья и Бискайского залива, у Канарских островов, Малайского архипелага, у берегов Туниса, Алжира, Марокко, Японии. Черные кораллы добывают на Малайском архипелаге, в Красном море.

КОРУНД

Твердость 9. Плотность 3,94.

Корунд стоит на втором месте по твердости и уступает лишь алмазу. Его синюю разновидность называют «сапфир».

Сапфир занимает ведущее положение в ряду драгоценных камней. Это весьма распространенный драгоценный камень. Его цвета: васильково-синий, зеленый, оранжевый (падепараджа — «цветок лотоса»), фиолетовый, бывает бесцветным (лейкосапфир).

Сегодня под названием «сапфир» понимают ювелирные корунды любого цвета, кроме красного — рубина. Например, говорят: зеленый или желтый сапфир. Когда указано просто «сапфир» — это означает синий камень. Светло-красные, розовые и фиолетовые корунды относят к сапфирам, а не к рубинам. Больше всего ценятся васильково-синие сапфиры чистой воды. Крупные сапфиры встречаются редко. Недавно на ювелирном аукционе в Женеве был выставлен для продажи один из крупнейших в мире сапфиров массой 337,66 кар. Кулон с этим сапфиром в обрамлении бриллиантов оценивался в 1,7 млн. долларов.

Иногда сапфирам, как и знаменитым алмазам, присваивают имена.

Окраска сапфира обусловлена примесями железа, титана, ванадия.

Звездчатые камни (астерии) содержат включения игольчатых кристаллов рутила, что дает шелковистый блеск и при соответствующем освещении шестилучевую звезду.

Обрабатывают сапфиры бриллиантовой огранкой. Наилучшие камни совершенно чистые и прозрачные и отличаются тем, что сохраняют цвет при искусственном освещении.

Месторождения: Австрия, Мьянма (ранее Бирма), Таиланд, Шри-Ланка, Индия, США.

Название «рубин» происходит от латинского «рубер» — красный. Цвет темно-красный. Окрашен примесью хрома. Крупные рубины встречаются реже, чем сравнимые с ними по величине алмазы. Является одним из самых дорогих драгоценных камней. Огранка прозрачных рубинов

преимущественно бриллиантовая, менее прозрачные шлифуют кабошоном.

Большинство рубинов характеризуется наличием синеватого, фиолетового или желтоватого оттенка, который уничтожают осторожным нагреванием. Для удаления порока на Востоке рубин перед нагреванием просверливали, а канальцы после обработки иногда заделывали золотой провололочкой или даже крохотной рубиновой вставочкой. Как свидетельствует средне-азиатский ученый-энциклопедист Бируни (X—XI вв.), такой камень не считался в его время бракованным и цена его не снижалась.

Бируни же сообщил, что у жены легендарного Харун-аль-Рашида были четки из рубина сорта руммани (самого высшего для рубина), ограненные кабошоном в виде орешков лещины и по арабской традиции с радиальными желобками.

Многочисленные рубины украшают королевские и царские регалии.

Больше всего ценятся рубины цвета «голубиной крови» (чисто-красные с легким пурпурным оттенком). Необработанные камни имеют тусклый или жирноватый блеск. Ограненный рубин сверкает как алмаз. Хрупкость рубина требует осторожного обращения с ним при огранке и вставке камня в оправу. Как и у сапфира, включения иглоцек рутила дают либо нежный шелковистый блеск, либо (при шлифовке кабошоном) эффект «кошачьего глаза», или высоко ценящийся астеризм.

Месторождения: Мьянма, Шри-Ланка, Таиланд, Россия (Урал).

МАЛАХИТ

Твердость 3,5—4. Плотность 3,75—3,95.

Малахит получил название от греческого слова «мальва» за зеленый цвет, напоминающий цвет

листьев этого растения. Бывает также бесцветным, желтовато-зеленым. Крупные блоки-штуфы встречаются редко. Необработанный малахит имеет стеклянный блеск, но на свежем изломе и при полировке блеск шелковистый. Чувствителен к нагреванию, неустойчив по отношению к кислотам, аммиаку, разрушается в горячей воде.

Несмотря на невысокую твердость и стойкость является одним из самых популярных ювелирных и декоративных камней. Его шлифуют кабошонам или слегка выпуклой табличкой. Из него делают бусы и мелкие кабинетные украшения — пепельницы, подсвечники, фигурки. При обработке стараются выявить декоративную структуру камня. Особенно ценится «глазчатый» малахит с тонкими концентрическими кольцами — «павлиний глаз».

Малахит как нарядный камень для украшений и как амулет был известен уже в Древнем Египте, а затем в Греции и Риме.

Месторождения: Казахстан, Россия (Урал), Заир, Австралия, Чили, Зимбабве, Намибия, США.

НЕФРИТ

Твердость 6—6,5. Плотность 2,9—3,02.

Название нефрит (по-гречески «нефрос» — почка) связано с приписываемой этому камню способностью облегчать почечные колики. На Востоке нефрит считали камнем победы. Непрозрачен, но привлекает внимание изумительно красивым цветом. Окраска его разнообразна: от молочно-белой, цвета бараньего сала, до травяно-зеленой и темно-зеленой. Может быть желтым, голубым, черным. Более ценится зеленый нефрит. Нередки пятна и полосы. При полировке приобретает жирный блеск.

В усыпальнице Гур-Эмир в Самарканде из

темно-зеленого, почти черного нефрита изготовлено надгробие Тамерлана (Тимура). Интересна история надгробия. Куски нефрита достались внуку Тимура Улугбеку после победы над монголами в 1425 году. Путем тщательной подгонки кусков (чтобы волос нельзя было просунуть) составили надгробие. А через триста лет персидский шах Надир, (чье имя связано с обладанием знаменитым алмазом «Кох-и-Нур»), завоевав Бухарское ханство, повелел доставить камень с могилы Тимура в Иран. Позднее, убоившись совершаемого святотатства, шах возвратил камень на место.

Известные центры художественной обработки нефрита, этого необычайно вязкого и прочного поделочного материала, расположены в КНР (Кантон, Пекин) и Гонконге. Большинство ювелирных изделий изготовлено из небольших кусочков минерала. Однако древние резные изделия в Китае делали из огромных валунов нефрита, добываемых в Синьцзяне (в Китае нефрит связывали с понятием из китайской философии «ян» — мужское начало — и, соответственно, с небом). Нефрит, добываемый в районе озера Байкал, просвечивает, имеет шпинатово-зеленый цвет. Нефрит из Йорданува (Польша) характеризуется гаммой красивых оттенков — от цвета слоновой кости до просвечивающего зеленого.

Месторождения: Россия (Забайкалье), Новая Зеландия, Австралия, Мьянма, Бразилия, Канада, Мексика, КНР, остров Тайвань, Польша.

ОПАЛ

Твердость от 5,5 до 6,5. Плотность от 2,0 до 2,2.

Название «опал» произошло от санскритского «упала» — драгоценный камень. Еще в древности он вызывал восхищение. Это видно из описания, сделанного Плинием Старшим: «Из всех драгоценных камней именно опал вызывает наиболь-

ние трудности при описании. Для него свойственна острая игра цветов карбункула, фиолетовый отблеск аметиста, аквамариновые тени изумруда — смешанные все вместе и сияющие с неопишуемой яркостью».

Выделяют две разновидности опалов: белый и черный. Эти термины употребляются здесь в более широком смысле, чем точные значения этих слов. Белый всегда светлый — от белого до желтоватого. Настоящий черный очень редок. Большая часть образцов этой разновидности имеет темно-серую или синюю окраску. Разновидность, имеющая красноватую или оранжевую окраску, носит название «огненный» или «золотистый». Огненные опалы гранят, но обычно опал обрабатывают в виде плоских или выпуклых кабошонов (это лучше выявляет игру цветов). Первые используются для брошей и подвесок, вторые — для колец.

Опал всегда содержит воду (до 30%) — так называемую «связанную воду». Со временем камень может потерять ее, и тогда становится трещиноватым, а его опализация тускнеет. Образцы опалов из Венгерского национального музея удалось восстановить путем обработки в высоком вакууме. При вставке опалов в оправу нужна большая осторожность, так как потеря воды возможна уже при слабом нагревании. Опал чувствителен к давлению и ударам, а также к кислотам и щелочам.

В начале нашего века в Австралии открыли черный опал. Малиновое сияние, пробегавшее по черному как ночь камню, было таким восхитительно прекрасным, что заставило забыть о процветавшем суеверии, будто опал предвещает несчастье носящему его.

Месторождения: Чехо-Словакия, Австралия, США, Мексика, Гватемала, Гондурас, Бразилия, Япония, Турция, Россия, среднеазиатские республики.

ТОПАЗ

Твердость 8. Плотность 3,53—3,56.

Название возникло от древнего наименования острова Заберджет в Красном море—Топазос, где, как полагают, были впервые обнаружены месторождения этого камня.

Топаз был очень распространенным желтым камнем в старинных ювелирных изделиях и часто служил главным камнем в брошах или подвесках.

Топазы обычно не бывают яркими, чаще всего они золотисто-желтые с розовым оттенком. Топаз нередко бесцветен или очень слабо окрашен. Его оттенки от бледно-желтых до густых вишнево-коричневых тонов. Встречаются голубые и бледно-зеленые камни. Красные и розовые очень редки. Наиболее ценятся розовые топазы.

Из-за совершенной спайности топаз нельзя царапать, чтобы определить твердость. Он требует очень осторожного обращения при шлифовке и вставке в оправу. Чувствителен к воздействию серной кислоты.

При шлифовке чаще применяют ступенчатую огранку или огранку клиньями, для бесцветных — бриллиантовую огранку. Камни, загрязненные включениями, шлифуют кабошоном.

Месторождения: Бразилия, Шри-Ланка, Мьянма, Россия (Урал, Забайкалье), Украина.

ТУРМАЛИН

Твердость 7—7,5. Плотность 3,02—3,26.

Ни один драгоценный камень не отличается таким разнообразием цветов, как турмалин. Он известен с античных времен. В Европу его завезли с Цейлона голландцы в 1703 году, назвав сингалезским словом «турмали».

По окраске различают следующие его разновидности:

Рубеллит — в переводе с латинского «красноватый». Оттенки от розового до красного. Наиболее ценится рубиново-красный.

Дравит — название происходит от месторождения Драве в Каринтии (Австрия). Цвет от желтовато-коричневого до темно-коричневого.

Верделит — в переводе с итальянского «зеленый камень». Бывает самых различных оттенков зеленого цвета. Наиболее ценится изумрудно-зеленая разновидность. Это самый распространенный из благородных турмалинов.

Индиголит — название получил по цвету. Имеет различные оттенки синего.

Сибирит — название по месту предполагаемой находки — Сибири, хотя на самом деле найден был на Урале. Густо-малинового, лиловато-красного, красно-фиолетового цвета.

Ахроит — в переводе с греческого «без цвета», редкая бесцветная или почти бесцветная разновидность турмалина.

Шерл — старое горняцкое название. Это «черная», весьма распространенная разновидность турмалина. В ювелирных целях используется редко, в основном для траурных украшений.

Месторождения: Шри-Ланка, Бразилия, Мозамбик, Россия (Урал, Забайкалье), США, Индия.

ХРИЗОБЕРИЛЛ

Твердость 8,5. Плотность 3,7—3,72.

Хризоберилл известен с античных времен. Название получил от греческого «хризос» — золото.

В настоящее время особенно ценятся его разновидности александрит и цимофан — «кошачий глаз».

Александрит — хамелеоноподобная разновидность хризоберилла, драгоценного камня, который раньше пользовался популярностью из-за того, что замутненные камни дают отличный

эффект «кошачьего глаза» («кошачий глаз» всегда обрабатывают в виде кабошона). «Хамелеоном» его считают потому, что при дневном свете он имеет зеленый цвет, а при искусственном освещении — малиново-фиолетовый.

Свое название получил по имени царевича, впоследствии (с 1855 года) русского царя Александра II, в день рождения которого был открыт. Это обстоятельство и то, что он одно время встречался только на Урале, обеспечили ему широкую популярность в России. Нашел его 17 апреля 1834 года минералог Н. Норденшильд. По густому зеленому цвету он принял его за изумруд. Однако твердость кристалла оказалась выше 8,5. Вечером, решив исследовать камень, Норденшильд приблизил его к пламени свечи и был поражен: камень сиял кроваво-красным огнем.

Русские александриты имеют голубовато-зеленый оттенок, поэтому, по мнению некоторых ценителей, более привлекательны. Но они не такие крупные и чистые, как, например, камни, добываемые в Шри-Ланке. Ланкийские (цейлонские) камни могут достигать 20 кар.

Месторождения: Россия (Урал), Шри-Ланка, Зимбабве, США, Замбия, южная Индия, Бразилия.

Цимофан — от греческих «цима» (волна) и «фан» (казаться). Это очень привлекательная разновидность хризоберилла. Почти параллельные и беспорядочно расположенные канальцы, заполненные воздухом, выглядят как тонкие серебристые лучи. В камне, отшлифованном кабошонам, возникает эффект подвижной световой волны — пробегающей светлой полоски. Название «кошачий глаз» камень получил из-за этого эффекта. Следует отметить, что «кошачьим глазом» называют именно хризоберилл-цимофан, все прочие камни с эффектом «кошачьего глаза» нуждаются в пояснении.

Месторождения: Шри-Ланка, Бразилия, КНР.

ХРИЗОПРАЗ

Твердость 6,5—7. Плотность 2,58—2,64.

Хризопраз — название греческое, означающее буквально «золотисто-луковый». Среди минералов группы халцедона считается наиболее ценным. Цвет зеленый, яблочно-зеленый обусловлен примесью соединений никеля. Крупные необработанные куски часто бывают трещиноватыми и окрашены неравномерно. Хризопраз сравнительно редок.

Лучшие кристаллы хризопраза обрабатываются фридрицианской огранкой: плоская таблица обрамлена по краю одним рядом мелких фасеток (огранка получила название в честь прусского короля Фридриха II).

Месторождения: Австралия, Бразилия, Индия, ЮАР, Россия (Урал), Казахстан, США.

ЦИРКОН

Твердость 7,25. Плотность 4,65—4,71.

Циркон может конкурировать со многими хорошо известными красивыми драгоценными камнями. Бесцветные цирконы по благородству блеска и игры соперничают даже с алмазом. Очень красивы травяно-зеленые камни, голубовато-зеленые имеют ослепительно яркую окраску, редко встречающуюся у других драгоценных камней. Густо-красные камни, хотя и несколько мрачноваты, но не лишены великолепия, а столь красивой золотисто-желтой окраски не дает ни один минерал. Бесцветные цирконы в природе встречаются очень редко.

В ювелирных изделиях используются бесцветные цирконы, получаемые в результате термической обработки желтых или коричневых камней. Популярны голубые и некоторые золотисто-желтые цирконы тоже получают путем нагревания.

Бесцветные цирконы гранят главным образом бриллиантовой огранкой, цветные гранят по-разному, в зависимости от назначения, но наиболее часто используется смешанная огранка (бриллиантовая — верха и ступенчатая — низа).

Все голубые, золотисто-желтые и бесцветные цирконы, которые приобрели окраску в результате термической обработки красно-коричневых камней, со временем обесцвечиваются (особенно голубые, бесцветные и золотисто-желтые камни более устойчивы). Так как обработка этих камней ведется в Бангкоке (столице Таиланда), их часто называют «сиамские цирконы» (по прежнему названию Таиланда).

Циркон уникален среди драгоценных камней, так как обладает очень широким разбросом величин плотности и светопреломления.

Циркон (силикат циркония) используется в промышленности как источник металла циркония и окиси циркония. Не следует путать по сходству названий природный минерал циркон и применяемую в ювелирном деле искусственно изготавливаемую кубическую окись циркония (фианит).

Месторождения: Мьянма, Таиланд, Камбоджа, юг Вьетнама.

ШПИНЕЛЬ (благородная)

Твердость 8. Плотность 3,58—3,61.

Шпинель свое название получила, вероятно, по форме кристаллов от латинского «шпинель» — маленький шип. Шпинель бывает почти всех цветов, но наиболее ценятся рубиново-красные камни, окраска которых обусловлена присутствием хрома. Крупные прозрачные камни встречаются очень редко. Особенно редка звездчатая шпинель с четырехлучевой звездой. Синяя разновидность шпинели чувствительна к повышению

температуры. Темно-зеленую и черную непрозрачную шпинель называют цейлонитом (по старому названию острова Шри-Ланка), однако предпочтительнее для нее название «плеонаст», что по-гречески значит «излишек», за обилие граней у кристаллов. Бурую разновидность именуют пикотитом, желтую — рубицеллом (уменьшительная форма от французского «рубин»), а розовую — балас- или балэрубином (по месту находки в Афганистане).

Как самостоятельный минерал шпинель стали выделять лишь полтора столетия назад. До этого ее считали рубином (тем более, что в природе они встречаются вместе).

Основные месторождения: россыпи Мьянмы (район Могока) и Шри-Ланки. Значительно реже находки в Турции, Афганистане, Бразилии, Таиланде, США, Таджикистане (на Памире).

ЯНТАРЬ

Твердость 2—2,5. Плотность 1—1,1.

Русское название «янтарь» произошло от литовского «гинтарас» и латышского «дзинтарс».

Янтарь — ископаемая смола древних хвойных деревьев. В широком смысле слова янтарем называют все без исключения ископаемые смолы. В узком смысле к янтарю относится только сукцинит, содержащий повышенное количество янтарной кислоты и добываемый главным образом в Прибалтике. Янтарь — это единственная природная смола, которая используется при изготовлении украшений и декоративных изделий. Янтарные бусы и амулеты известны с глубокой древности.

Янтарь всегда привлекал своей красотой и изысканностью, загадочностью происхождения и тем мистическим микроскопическим мирком, который в нем нередко заключен (в смолу до ее затвердевания попадали муравьи, комары, части растений, даже ящерицы).

В последнее время человечество заинтересовалось своим прошлым, находя в нем единые корни, связи. Международной экспедицией ЮНЕСКО исследуется так называемый «Шелковый путь», которым со II в. до н. э. и до XVI века из Китая на Ближний Восток и в Грецию (а затем и всю Европу) караваны доставляли шелковые ткани и другие товары и который в XIII веке описал знаменитый итальянец Марко Поло.

Оказывается, что многие тысячелетия существовал и Янтарный путь! Так можно назвать маршруты торговли янтарем.

Археологи доказали, что уже в эпоху неолита (около 8—3-го тысячелетий до н. э.) янтарь с берегов Прибалтики стал предметом торговли на рынках Адриатики, откуда он распространялся по Средиземноморью. Когда же наладили «Шелковый путь», янтарь стал доходить и в Китай. Поскольку янтарь всегда был только предметом роскоши, его обнаружение при археологических раскопках служит своего рода признаком благосостояния жителей доисторических поселений. Мастерские по обработке янтаря и его хранилища археологи находили на всем «Янтарном пути». По-видимому, по «Янтарному пути» проследовала из Рима во времена Нерона (64—68 гг. н. э.) в Прибалтику экспедиция, которая вернулась с богатым грузом. Как свидетельствует Плиний Старший, этим янтарем украсили арену для боев гладиаторов, любителем которых был Нерон, и сети, ограждавшие зрителей от диких зверей. Кстати, говорят, что есть литовское предание, будто Палемон, предок династии литовских князей, происходил от племянника Нерона.

Цвет янтаря желтый с различной интенсивностью окраски от медово-желтого до бурого и почти черного. Считается, что цвет и прозрачность янтаря связаны с наличием в нем мельчайших пузырьков воздуха. Янтарь — желтый или красноватый, если общий объем пузырьков не

превышает четверти объема куска. При большей доле пузырьков янтарь становится молочно-белым, мутным. Он гораздо мягче драгоценных камней. Царапается ножом. Замечательной особенностью янтаря являются частые включения (инклюдзы) остатков флоры и фауны, что имеет большое научное значение. Эти захваченные смолой органические останки очень важны для изучения жизни в ту давнюю эпоху.

При своей мягкости янтарь не хрупок и поэтому хорошо пригоден для резьбы и легко поддается полировке. Он очень теплый на ощупь, поскольку плохо проводит тепло. При трении он электризуется (отрицательный заряд) и притягивает кусочки бумаги, сухую траву и т. д. От греческого названия янтаря «элэктрон» произошло слово «электричество».

Кусочки янтаря, нагретые без доступа воздуха, под прессом превращаются в однородную массу. Так получают прессованный янтарь. Отличить его от природного можно по измененной форме включенных пузырьков, общему характеру структуры течения и цветам интерференции, которые уже не равномерно распределяются по всему полю, а как бы составлены из контрастных участков.

Из янтаря делают кольца, серьги, бусы, а также мундштуки, курительные трубки и пр. В музеях янтаря, которые находятся в Калининграде (Россия) и Паланге (Литва), выставлено немало уникальных изделий из янтаря.

Месторождения янтаря расположены на побережье Балтийского моря (особенно в Калининградской области), а также в Румынии, Италии (остров Сицилия), Мьянме, на побережье восточной Англии, в Нидерландах, Дании, Швеции, Финляндии.





Глава III

Синтетические драгоценные камни и имитации

Пятнадцать лет назад у одного из стендов выставки «Ювелирное искусство на протяжении 7000 лет», проходившей в Британском музее в Лондоне, царило необычайное оживление. Посетители с любопытством рассматривали лежащее под стеклом ожерелье—самое древнее из представленных на выставке ювелирных изделий, но вполне «современное» по своему виду. Его возраст—5 тысяч лет до н.э.—и позволил так назвать выставку.

На первый взгляд, ожерелье как ожерелье, чередующиеся бусинки из обсидиана (вулканического стекла, которое обычно имеет черный или темнокоричневый цвет) и раковин каури. А интерес к нему вызвало следующее. Исследования показали, что несколько бусинок изготовлено не из обсидиана, а из темной глины! По мнению археологов, обнаруживших это ожерелье при раскопках в Месопотамии (на территории современного Ирака), глиняные бусинки являются ни чем иным, как подделкой под обсидиан. Считается, что это самая ранняя из известных попыток человека имитировать драгоценные камни.

При раскопках в Египте были найдены ожерелья из стеатитовых (мягкая легкообрабатываемая

породы, разновидность талькита или мыльного камня) бусинок, покрытых зеленой и голубой глазурью, так что они внешне напоминали малахит и лазурит, наиболее популярные камни того времени. Это были первые шаги в создании имитацией драгоценных камней. Сейчас, конечно, невозможно установить причины, по которым египетские золотых дел мастера стали имитировать природные камни. Скорее всего это было связано с тем, что количества природных драгоценных камней было явно недостаточно для удовлетворения спроса на украшения. Ведь, например, бирюзу и лазурит в Египет везли из Афганистана (примерно по тому же маршруту, который через много веков стали называть «Шелковым путем»). К слову сказать, эти лазуритовые копи Бадахшана — самые древние из ныне действующих рудников.

Трудно и долго рождает Земля самоцветы: многотонное давление, взаимодействие разнородных элементов и химических соединений... Десятки веков пройдут, пока солнце, воздух и вода разрушат застывшую магму, сбросят обломки в реку, которая тщательно их отсортирует и высвободит драгоценные камни.

И вот человек придумал аппараты, имитирующие процессы, происходящие в недрах Земли... И минералы в них выращиваются гораздо быстрее, чем в природе. Правда не так быстро были созданы эти чудеса технологии. Попробуем коротко рассказать о том, как это было и сколько «воды утекло» с тех пор, когда человек впервые взялся за разрешение этой задачи.

Алхимия, возникшая в Египте в III—IV вв. н. э., получила широкое развитие в средневековой Европе. Не одно поколение алхимиков потратило годы жизни, пытаясь открыть тайну получения благородных металлов из обычных. И хотя главной задачей алхимиков было получение золота из неблагородных металлов, вероятно, они пыта-

лись выращивать и драгоценные камни. К сожалению, язык их трактатов в большинстве случаев не позволяет установить это точно. И все-таки некоторые сведения дают возможность предположить, что они пытались получить алмаз, сапфир, рубин и другие драгоценные камни.

Годы и десятилетия упорного труда алхимиков были потрачены не даром. Из их экспериментов родилась современная химия и химические технологии.

С середины прошлого века началась современная история изготовления искусственных самоцветов. Французский химик Марк Годэн получил в 1857 году кристаллы рубина массой примерно 1 кар. Отфель и Перре в 1888 году получили кристаллы изумруда. Уже в начале XX века было освоено промышленное производство изумрудов.

Опытами с синтезом рубина занимался французский химик Эдмон Фреми. Ему удалось получить только очень мелкие кристаллы. Тем не менее наиболее совершенные из них были огранены, остальные использовались в ювелирных изделиях в необработанном виде.

Ученик Фреми Огюст Вернейль в конце прошлого века начал серию экспериментов по кристаллизации рубина методом плавки в пламени. И хотя подробности этого метода были опубликованы только в 1904 году, именно его работа послужила основой для успешного производства самоцветов в промышленном масштабе. Так выращивают теперь не только самоцветы, но и кристаллы, необходимые для электронной и других отраслей промышленности. Уже в 1913 году общим объемом производства методом Вернейля, как его стали называть, искусственного сапфира достиг 6 млн. кар (1200 кг), а рубина — 10 млн. кар (2000 кг).

Появление на рынке большого количества синтетических драгоценных камней потребовало создания нового научного направления — геммологии.

Известный английский специалист по синтезу драгоценных камней Д. Элуэлл отмечает, что геммология — наука о драгоценных камнях — разделилась на два четко сформировавшиеся направления, одно из которых охватывает изучение свойств природных драгоценных камней и условий их образования, а другое — искусственное получение драгоценных камней, свойства которых максимально приблизились бы к свойствам их природных аналогов.

В наше время, когда почти все природные драгоценные камни из-за редкости и сложности добычи стоят очень дорого, синтетические драгоценные камни получают все более широкое распространение.

Технология выращивания кристаллов теперь настолько хорошо разработана, что в лаборатории можно получить почти все драгоценные камни. Отсюда и проблема точного определения происхождения драгоценного камня: природное или искусственное.

Более полувека ювелиры обеспокоены наличием в обращении синтетических рубинов, сапфиров, алмазов, изумрудов и других камней. В последнее время в промышленных масштабах производятся многие новые синтетические минералы: бирюза, александрит, опал и другие. Причем эти синтетические минералы, в особенности рубины, по составу и строению очень близки к природным и практически неотличимы от них.

Для того, чтобы можно было различать природные драгоценные камни и синтетические, создано много специальных приборов, которыми пользуются специалисты-геммологи.

Мы не собираемся приводить здесь полное описание способов, применяемых в лаборатории для определения драгоценных камней — они достаточно сложны и трудоемки. Наша задача скромнее — дать читателю представление о синтетических драгоценных камнях и имитациях.

Прежде чем рассказать о некоторых простых методах определения драгоценных камней и об испытаниях, которые позволяют отличить природные камни от синтетических и от имитаций, установим, чем они отличаются друг от друга.

На современный ювелирный рынок поступают искусственные драгоценные камни нескольких видов. Это: собственно искусственные драгоценные камни — синтезированные (выращенные) аналоги естественных минералов, например, рубин, изумруд, алмаз и др.; синтезированные кристаллы соединений группы редкоземельных элементов, которые в природе не встречаются — например, фианиты (имитация алмаза); имитация драгоценных камней из цветного стекла, которые в основном применяются в бижутерии и легко отличаются от драгоценных камней по низкой твердости, а также дуплеты — составные драгоценные камни, склеенные из двух различных минералов.

Перейдем к характеристике отдельных видов синтетических камней, выбрав, на наш взгляд, наиболее ценные и чаще применяемые.

Алмаз. В основе методики получения этого минерала лежали представления о превращении графита в алмаз. Еще в конце XVII в. И. Ньютон высказал предположение, что алмаз — этот самый твердый минерал — должен гореть. Кристалликом алмаза для опыта пожертвовала Флорентийская академия наук. Оказалось, что прежде, чем сгореть, алмаз при температуре 1100 °С превращается в графит. Ученые решили, что возможно и обратное превращение графита в алмаз. Искусственные алмазы пытались получить многие ученые. Некоторые из них даже сообщали об успехе. Но успеха все не было и быть не могло до тех пор, пока работы велись вслепую, без знания законов синтеза. В конце 30-х годов молодой сотрудник Института химической физики АН СССР Овсей Лейпунский вычислил и вычертил

кривую равновесия между графитом и алмазом, то есть определил тем самым неперемные условия для кристаллизации алмазов. Температура не ниже 1500 К, давление выше 4,5 ГПа, среда — расплавленный металл. О трех необходимых для производства алмазов условиях было сообщено еще в 1939 году в статье, опубликованной в журнале «Успехи химии». Опубликовано, не замечено и забыто...

Первые синтетические алмазы (очень мелкие) были получены в 50-х годах. В 1953 году — группой Э. Лундблада в Швеции, в 1954 году — группой Г. Холла в США и в 1960 году — группой Л. Верещагина в СССР. Тогда же возникли споры об алмазном приоритете. Тут-то и вспомнили статью О. Лейпунского. А в июне 1971 года открытие его было зарегистрировано с приоритетом от августа 1939 года...

Полученные алмазы годились только для технических целей.

Уже около четырех десятков лет во многих странах синтезируют алмазы по способу Лейпунского. В 1970 году в США получили первые ювелирные кристаллы алмаза различного цвета, массой до 1 кар. Стоимость их производства огромна.

Для имитаций алмаза используют бесцветный циркон, синтетический рутил, титанат стронция, синтетическую бесцветную шпинель, синтетический бесцветный сапфир и др.

Аквамарин. Синтетические аквамарины на ювелирном рынке отсутствуют. Имитации, которые продают под этим названием, в действительности представляют собой голубую шпинель или стекло.

Бирюза. Кристаллы, изготовленные из толченой бирюзы с клеем, трудно отличить от настоящих. И лишь со временем подделки приобретают грязноватый оттенок.

Жемчуг. Секрет выращивания жемчуга от-

крыт в Китае и промысел этот процветал там на протяжении семи столетий. В конце прошлого века его переняли японцы и в 1890 году создали целую отрасль промышленности.

Искусственный жемчуг выращивают следующим образом. У устрицы из мантии вырезают полоску живой ткани. В этот кусочек мантии заворачивают зернышко перламутра и вшивают его через разрез в мантию другой устрицы. Затем устрицу возвращают в море. Пересаженная ткань, как и собственные клетки, выделяет перламутр, который постепенно обволакивает инородное зерно. Скорость отложения перламутра различна. Позднее японцы разработали процесс выращивания жемчуга без ядра, при котором в разрезы в мантии моллюска вводят кусочки мантийной ткани другого моллюска. Жемчужины растут быстро, выход продукции высок. Если моллюск после изъятия из него жемчужины вернуть в водоем, можно вновь получить от него жемчужины. Такой жемчуг еще называют культивированным.

Слово «жемчуг» без определений разрешается использовать только для природного жемчуга.

С 1956 года индустрия выращивания жемчуга начала развиваться в Австралии.

Размер жемчужин различен — от булавочной головки до голубинового яйца. Крупные жемчужины продаются по отдельности, а небольшие поступают в продажу нанизанными на шелковые нити (около 70% добываемого жемчуга используют в виде бус). Идеально круглый жемчуг ценится особенно высоко, несколько ниже стоимость каплевидного жемчуга, затем следует жемчуг «пуговица» (с округлой вершиной и плоским основанием). Цена природного жемчуга значительно выше, чем искусственного.

Изумруд. Синтетические изумруды в течение многих лет изготавливались только в лаборатории Кэрролла Чэтема, химика из Сан-Франциско. Теперь в промышленных масштабах изумруды вы-

пускаются рядом фирм. Методы получения синтетических изумрудов постоянно совершенствуются, так что синтетические изумруды практически неотличимы от природных. Различие в ценах на синтетические и естественные изумруды не так велико как у рубинов, поскольку выращивать изумруды значительно сложнее и дороже, чем рубины.

Рубин. Это первый драгоценный камень, который стали получать в начале XX века на промышленной основе в больших масштабах. В настоящее время годовой объем производства синтетических рубинов достигает миллиона каратов. Искусственные рубины широко применяются для украшений, причем разница в ценах природного и синтетического рубина очень большая. Часть полученного синтетического рубина применяется для технических целей, в качестве опорных камней в часах, измерительных и авиационных приборах.

Турмалин. Промышленное производство искусственных кристаллов не ведется.

Шпинель. Синтетическая шпинель поступила на рынок в 20-е годы. Ею имитируют не только природную шпинель, но и многие другие камни. Шпинель легко спутать с аметистом, хризобериллом, гранатом, рубином, сапфиром, топазом. Однако специалисты отличают ее очень просто — по отсутствию у нее двупреломления.

Следует отметить, что других синтетических камней относительно немного. Различить природную и искусственную разновидности какого-либо драгоценного камня иногда очень трудно, так как оба таких камня практически идентичны по составу и свойствам.

Несколько рекомендаций, которые помогут отличить природный драгоценный камень от синтетического и от имитации.

Аквамарин. Все имитации из стекла на ощупь кажутся более теплыми в отличие от настоящего

камня. Если камень не оправлен, надо, удерживая пинцетом (чтобы не нагреть от рук), прикоснуться к нему кончиком языка. Камень должен быть холодным.

Алмаз. При осмотре алмаза невооруженным глазом или с помощью десятикратной лупы нужно учитывать, что он обрабатывается таким образом, что практически весь свет, входящий в камень через коронку, полностью отражается от его задних граней как от ряда зеркал. Поэтому если через ограненный алмаз (бриллиант) смотреть на свет, будет видна только светящаяся точка в камне и ничего более. Кроме того, если посмотреть через бриллиант, находящийся в надетом на палец кольце, то увидеть сквозь него палец невозможно.

Химик Клапрот определил, что капля соляной кислоты не действует на алмаз, зато на цирконе оставляет мутное пятно.

Алмаз оставляет царапину не только на поверхности стекла, но и на полированной поверхности других камней. Плотно приложив ограненный алмаз ребром к поверхности образца, можно заметить, что алмаз «цепляется» за него, оставляя видимую царапину, которая не исчезает, если потереть мокрым пальцем. Для такой пробы выбирают наименее заметное место.

Алмаз исключительно прозрачен для рентгеновского излучения. Если на специальную фотопленку положить алмаз и его заменители и подвергнуть рентгеновскому облучению, то под алмазом пятно будет чернее. То же относится и к ультрафиолетовому свету.

Чтобы отличить алмаз от шпинели и синтетического сапфира, камни опускают в бесцветную жидкость с показателем преломления, близким к показателю преломления шпинели и сапфира (йодистый метилен или однобромистый монофтален). Шпинель и сапфир просто не будут видны в жидкости, а алмаз будет ярко блестеть. Анало-

гичный, но менее отчетливый эффект «исчезновения» фальшивого бриллианта дают простая вода и глицерин. Таким же способом выявляют более простые и дешевые подделки под алмаз — богатое свинцом хрустальное стекло.

Гранаты относятся к драгоценным камням, обладающим сильной магнитностью.

По магнитности определяют и некоторые другие драгоценные камни. Для этого камень (предварительно взвешенный) помещают на высокую пробку (чтобы отдалить от металлической чашки весов), которую кладут на чашу. После уравновешивания весов к камню медленно подносят небольшой подковообразный магнит до тех пор, пока он почти не коснется поверхности камня. Если минерал обладает заметной магнитностью, то равновесие нарушится, когда магнит будет находиться от камня в 10—12 мм. Записывают минимальный вес, который «удерживается» магнитом. Разница между ним и истинным весом будет характеризовать притяжение камня к магниту.

Жемчуг может быть окрашен или подкрашен различными красителями. Настоящий жемчуг, кроме черного, красят очень редко. Черный же довольно часто «улучшают» или, по меньшей мере, «усиливают» его цвет путем обработки азотнокислым серебром. Поэтому к любой жемчужине, имеющей очень однородный и интенсивно черный цвет, следует относиться с подозрением, помня о том, что натуральный черный жемчуг редко бывает действительно черным. Наиболее характерными его цветами являются бронзовый или металлически-серый или сине-черный с тонкой иризацией, как у оперения сороки. Освещаемый сильным светом, пропущенным через колбу с раствором медного купороса, природный черный жемчуг дает тусклое красное свечение, окрашенный черный жемчуг инертен. Если черный жемчуг является культивированным, то он, безусловно, окрашен искусственным путем.

Настоящая жемчужина со звонким стуком отскакивает от стекла как мячик. Если провести жемчужиной по зубу, то настоящий жемчуг будет цепляться за его поверхность, а имитации нет. Если через десятикратную лупу посмотреть на отверстие в жемчужине, нанизанной на нить, то у имитации будут видны верхний жемчужный слой и материал подложки.

Изумруд. Характерные признаки синтетических камней — перекрученные вуали.

Кварц можно отличить от стекла, прикоснувшись к камню и стеклу кончиком языка. Кварц гораздо холоднее.

Рубин. Прежде всего необходимо помнить, что чистые густо окрашенные крупные рубины в природе встречаются чрезвычайно редко. Уже один этот факт ставит под сомнение природное происхождение крупного чистого рубина. Природный рубин практически никогда не бывает совершенно «чистым». Он всегда содержит включения небольших кристаллов других минералов в виде бледных угловатых зерен, пустот неправильной формы и пр. Если с помощью лупы удалось обнаружить такие включения, с уверенностью можно сказать, что вы имеете дело с природным кристаллом.

Характерным признаком также является распределение цвета в камне. Присутствие в нем пятен более темного цвета в виде свилей, напоминающих по форме потоки сахарного сиропа в воде, может служить гарантией природного происхождения камня.

Сапфир. Если камень погрузить в жидкость с определенным коэффициентом преломления, в нем можно наблюдать следующее распределение окраски: в синтетическом камне всегда имеются изогнутые различно окрашенные полосы, в природном — полосы прямые и располагаются параллельно одной или нескольким граням.

Топаз исключительно легко полируется и ино-

на его можно определить на ощупь по характерной «скользкости». Синтетический корунд различных оттенков розового цвета применяют для имитаций розового топаза. При этом он выглядит слишком хорошо, чтобы быть настоящим.

Хрусталь. Настоящий горный хрусталь всегда прохладен на ощупь.

Циркон. Ни один камень, за исключением опала и алмаза, нельзя определить так легко, как циркон, невооруженным глазом или с помощью простой лупы. Его особенный блеск, несколько напоминающий алмазный и в то же время жирный или смоляной, в сочетании с характерной цветовой гаммой часто позволяют узнать камень с первого взгляда. Используя лупу, можно при наблюдении через верхнюю часть камня увидеть потертые ребра граней.

Янтарь. Природный янтарь электризуется от трения, правда, некоторые имитации (из пластмассы) тоже электризуются. Но если электризации нет — явная подделка.

Очень эффективен следующий метод определения имитаций янтаря из пластмасс и пластика: не очень острым лезвием ножа или бритвы провести по поверхности изделия в незаметном месте. Янтарь даст мелкую крошку, а имитации — закрученную стружку. В отличие от синтетических материалов янтарь легко стирается в порошок. Янтарь будет плавать в соляном растворе (10 чайных — без верха — ложек поваренной соли на стакан воды), а имитации из пластмасс, кроме полистирола, затонут. После проверки изделие следует тщательно промыть в проточной воде, чтобы не образовалась соляная корка.

Синтетические камни с хорошей репутацией (например, жемчуг) могут так же, как и драгоценные, повышаться в цене и пользоваться спросом, а редкие экземпляры могут даже стать предметом коллекционирования. Вообще можно сделать вывод, что синтетические драгоценные камни могут

мирно сосуществовать с природными, скорее дополняя друг друга, чем соперничая.

Это подтверждается примером, который мы позаимствовали из книги А. Шальнева «Президент США Джордж Буш. Штрихи к портрету», вышедшей в 1991 году. В ней сообщается, что жена президента Барбара Буш носит украшения из крупного искусственного жемчуга.

Имитации. В качестве ювелирных имитаций широко используется стекло. По цвету оно может очень точно имитировать большинство драгоценных камней, тем более, что многие драгоценные камни имеют стеклянный блеск. Изготовлением имитаций и ювелирных украшений из них занимались у нас в прошлом веке кустари в Костромской губернии, жившие в деревнях вокруг села Красное. Промысел был специализирован. В одних деревнях плавил стекло и печатали камни, в других гранили их, в третьих делали серьги, кольца, браслеты.

В книге «Драгоценные камни. Практические советы к распознаванию и применению драгоценных камней для разных целей», вышедшей в начале века, А. Врук обращал внимание на наличие фальшивых бриллиантов (симилий). Симили — это ограненные стекла, покрытые снизу слоем металла.

Стекланные сплавы, сделанные под цвет натуральных драгоценных камней, называются стразами. Они были изобретены в XVIII веке немецким ювелиром Стразом. Так, в книгах прошлого века приводится состав (32% горного хрусталя, 50% окиси свинца, 17% буры и 0,5% мышьяка), который дает стекло, обладающее «игрой», близкой к «игре» бриллианта. Особенно хорошо выглядят еще не ношенные стразы.

К имитации относятся и дуплеты. Их изготовление достаточно сложно и требует высокой квалификации гранильщиков, поэтому оно стало своего рода искусством. В современных изделиях

дуплеты встречаются крайне редко. Они характерны для изделий прошлого века. Наиболее распространенный тип такого камня — стеклянная подложка и гранатовый верх; тонкая пластинка алмадина, сплавленная с основой из цветного стекла. После огранки такой дуплет имитирует рубин или сапфир. В некоторых из наиболее эффектных подделок коронка дуплета изготавливается из низкосортного австралийского сапфира, а основание выполнено из синего синтетического сапфира или синтетического рубина. Многие из последних дуплетов, имитирующих алмаз, удачно используют свойства новых синтетических материалов. К особой категории среди составных камней относятся опаловые дуплеты, красота которых обусловлена самим опалом.

Искусственно выращенные драгоценные камни и имитации сегодня прочно вошли в ювелирное производство. С каждым годом увеличивается число новых эффектных камней — аналогов природным, а также расширяется цветовая гамма выращенных камней, совершенствуется их качество, осваиваются новые виды огранки.

Ювелирные изделия с синтетическими камнями и имитациями все более утверждаются в современном праздничном наряде женщин. Этот более дешевый материал позволяет художникам-ювелирам проектировать изделия с учетом быстрой смены моды. В изделиях современных форм, выполненных искусными мастерами, синтетические камни и имитации выглядят подлинной драгоценностью.

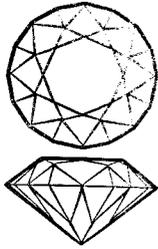




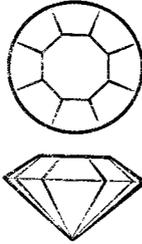
Глава IV

Огранка, мера массы, оправы драгоценных камней, рекомендации по уходу за ювелирными изделиями

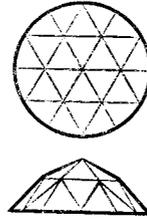
В глубокой древности драгоценные камни либо носили в необработанном виде, либо просто подшлифовывали и полировали у них природные грани. Внутренняя игра самоцветов оставалась невыявленной. При этом драгоценные камни, естественно, сохраняли очертания, близкие к формам найденных природных кристаллов или их окатышей. Особенно это относилось к рубинам, изумрудам, алмазам,—камням с высокой твердостью. До наших дней дошел простейший способ огранки, который называется кабошон (от французского «кабош» — башка, обойный гвоздь). При этой огранке камню придается выпуклая форма без граней. В Древнем Риме таким способом обрабатывались камни с низкой твердостью. Если форма кабошона придается камню со всех сторон, образуется бусина. В бусинах просверливают отверстия, нанизывают на нить и носят как ожерелье. Такого рода огранка популярна среди народов Востока. Если отверстие заполнить соответствующей краской, то цвет слабоокрашенных камней усиливается (так нередко и поступают гранильщики).



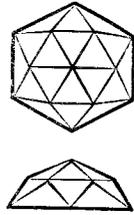
*Полная
бриллиантовая
огранка*



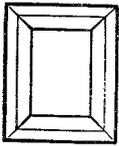
*Огранка
„восьмеркой“*



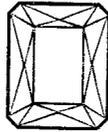
Роза



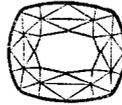
*Полуголландская
роза*



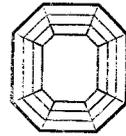
*Ступенчатая
огранка*



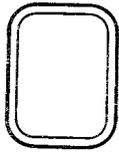
*Огранка
клиньями*



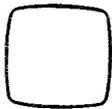
*Цейлонская
огранка*



*Изумрудная
огранка*



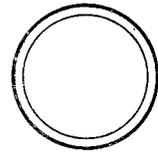
*Таблитчатая
огранка*



Кабошон

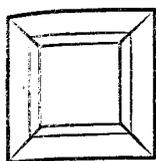


Кабошон



*Смешанная
огранка*

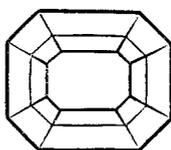
Рис. 4.
Различные виды огранки



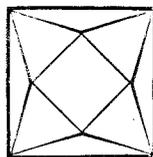
Карре



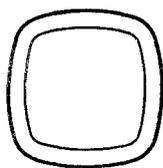
Багет



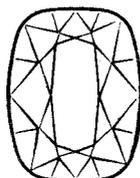
Изумрудная
огранка



Французское
каре



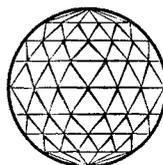
Антик



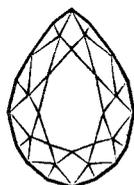
Антик



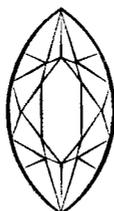
Овал



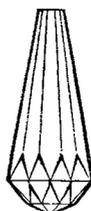
Шар



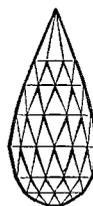
Панделок



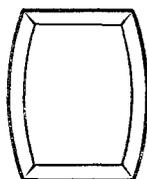
„Челночок“
или „маркиза“



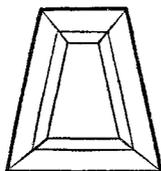
Подвесок



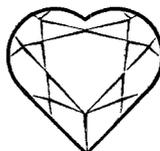
Бриолет
„капля“



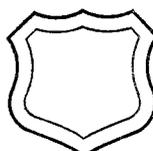
Бочонковидная



Трапеция



„Сердце“



„Герб“

драгоценных камней.

В настоящее время кабошон используют главным образом при обработке непрозрачных и полупрозрачных камней с какими-либо дефектами.

Лишь во второй половине XVII в. была изобретена и стала широко применяться фасетная (фасетная) шлифовка и огранка, при которой на камень наносят множество мелких плоских граней.

Назначение огранки, с одной стороны,— лучше выявить цвет камня, усилить его блеск и подчеркнуть особые световые эффекты, с другой,— по возможности затушевать, сделать малозаметными дефекты, стараясь максимально сохранить величину необработанного кристалла (потеря массы при шлифовке и огранке доходит иногда до 50—60%). Лишь после огранки драгоценные камни обретают особую «игру».

Единой системы форм огранки драгоценных камней не существует. Можно выделить три группы, соответствующие различным типам шлифовки: фасетную огранку, гладкую шлифовку и смешанную шлифовку или огранку.

Фасетная огранка применяется главным образом для прозрачных камней. Отражение и преломление света от множества мелких отполированных граней придает камню более сильный блеск, а зачастую и цветовую игру (из-за дисперсии света). Большинство разновидностей фасетных огранок относится к двум основным формам — бриллиантовой и ступенчатой. Гладкая шлифовка может быть ровной (плоской) или округлой, выпуклой (сводчатой). В смешанной шлифовке (огранке) совмещены два типа шлифовки: верхняя часть гладкая, нижняя — фасетированная или наоборот.

Полная бриллиантовая огранка насчитывает не менее 32 фасет и площадку в верхней части и не менее 24 фасет в нижней части. Она разработана специально для алмаза, поэтому ее называют еще и алмазной огранкой.

Название «бриллиант» справедливо только

для соответствующим образом ограненного алмаза, в названиях всех других самоцветов, обработанных бриллиантовой огранкой, должно указываться их минералогическое обозначение (например, цирконовый бриллиант).

Огранка «восьмеркой» имеет, кроме площадки, по 8 фасет в верхней и нижней частях. Применяется для самых мелких алмазов, у которых полная огранка либо невозможна, либо нерентабельна. На один карат (200 мг) приходится по 300, а подчас по 500 штук таких «восьмерок».

Роза — фасетная огранка без площадки и нижней части. Различают шесть или семь ее вариантов в зависимости от числа и расположения фасет (голландская, полуголландская, крестовая, бриолет и др.). Из-за плохой игры она теперь почти не используется.

Ступенчатая огранка (огранка «лесенкой») — простой вид фасетной огранки, используемый главным образом для цветных драгоценных камней. Большинство фасет имеет параллельные ребра, крутизна фасет в направлении к рундисту (ободку, разделяющему верхнюю и нижнюю части камня) возрастает. Количество фасет в нижней части обычно больше чем в верхней. При этом виде огранки подчеркивается внутренняя окраска камня.

Огранка клиньями (клиньевая) — разновидность ступенчатой огранки. Каждая фасета разделена на четыре клина.

Цейлонская огранка дает возможность полнее сохранить массу камня. С этой целью на него наносят множество мелких фасет. Эта огранка не всегда симметрична и поэтому ограненный так камень часто подвергают переогранке.

Изумрудная огранка — ступенчатая огранка при восьмиугольной форме камня. Используется главным образом для изумруда. Признанной в мире считается уральская изумрудная огранка.

Таблитчатая огранка — простой вид ступенча-

той огранки. Для увеличения площадки (таблички) верхней часть камня делают плоской. Применяется для мужских перстней, особенно перстней-печаток.

Кабошон — основной вид гладкой шлифовки. Верхней части камня придается выпуклая форма, нижней — плоская или слабовыпуклая. У темных камней в нижней части выгачивают полость, чтобы высветлить цветовой тон. Так полируют все звездчатые камни, опалы, камни с переливчатостью (эффектом «кошачьего глаза»), лунный камень, бирюзу и большинство вставок из нефрита, жадеита, хризопраза.

На Востоке используется также огранка могольского типа — две параллельные плоскости (обычно по спайности кристалла), а между ними один или два ряда фасет.

При одном и том же типе шлифовки камням могут быть приданы весьма разнообразные формы: шар, овал, конус, антик (квадрат или прямоугольник с закругленными углами и пологовыпуклыми сторонами), треугольник, каре (квадрат), шестиугольник, багет (вытянутый прямоугольник), трапеция, французская огранка (общий контур и площадка квадратные, фасеты треугольные), груша или капля грушевидная, челночок или маркиз (заостренный эллипс), подвесок (удлинено-каплевидная), бриолет (грушевидная с перекрещивающимися лентами фасет), маслина (узкая бочковидная). Известны также много фантазийных форм (сердце, герб и т.п.).

Геммологи, максимально учитывая оптические свойства кристаллов, путем расчетов разрабатывают новые ультрасовременные виды огранки. Большим подспорьем для них служит подготовленная Ю. М. Ружьевым в 1978 году «Методика расчета оптимальных параметров граненых самоцветов». Так, у нас в стране появились виды огранки для кварца и топаза — «Снежинка», «Рас-

свет», «Яркая звезда». Контрастное соседство полированных и отшлифованных граней в огранке «Вечерняя звезда» дает тонкое бархатистое мерцание. Ограниченный видоизмененной классической ступенчатой огранкой «Пульсар» камень излучает загадочное пульсирующее сияние.

* * *

Карат — единица массы, с древнейших времен используемая в торговле драгоценными камнями и в ювелирном деле. Предполагают, что слово «карат» от «куара» — местного названия африканского кораллового дерева, семена которого использовались как «гирьки» для взвешивания золотого песка, но более вероятно, что оно связано с греческим названием (кератион) семян широко распространенного в Средиземноморье рожкового дерева, которые практически одинаковы по весу и в древности служили «гирьками» при взвешивании драгоценных камней. Масса одной такой «гирьки» была в среднем около 200 мг, она то и считалась равной карату. В разных центрах ювелирного дела долго использовались свои меры массы. Так лондонский карат равнялся 205,3 мг, а флорентийский, например, 197,2 мг. Отсюда, вероятно, и расхождения в массе исторических алмазов, встречающиеся в литературе.

В 1907 году Международным комитетом мер и весов на конференции в Париже был введен метрический карат (1 кар), равный точно 200 мг или 0,2 г.

Доли карата выражаются в виде простых или десятичных дробей (с точностью до второго знака после запятой). При взвешивании самых мелких алмазов используется также единица массы 0,01 кар, называемая «пункт» (пойнт).

На рис. 5 изображены в натуральную величину бриллианты современной огранки. Из рисунка видно, как соотносятся поперечник бриллианта и его масса. Разумеется, для камней, имеющих

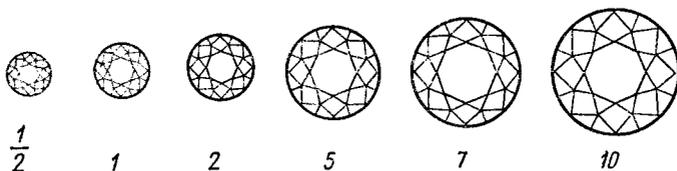


Рис. 5.
Соотношение между диаметром
и массой (в кар) бриллиантов.

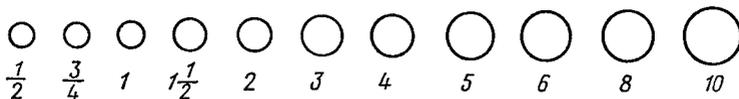


Рис. 6.
Соотношение между диаметром
и массой (в гран) крупных жемчужин.

другую плотность и другие формы огранки, это соотношение будет другим.

Не следует путать карат как единицу массы камней и карат как меру чистоты (пробности) золота, используемую в ювелирном деле. Во втором случае карат служит не единицей массы, а характеризует качество золотого сплава. Чем больше число каратов, тем выше содержание чистого золота в ювелирном изделии, а масса его может быть при этом какой угодно.

Грамм — единица массы, используемая в торговле ювелирными камнями для менее дорогих и крупных камней, особенно для необработанных драгоценных камней.

Для взвешивания жемчуга используют гран (от латинского — зерно), равный одной четверти карата, т. е. 50 мг. Сейчас гран все больше вытесняется каратом.

На рис. 6 показано соотношение размера (натуральная величина) и массы жемчужин.

В торговле драгоценными камнями обычно указывается цена 1 карата. Чтобы вычислить полную цену камня, надо умножить цену карата на

массу камня в каратах. Цена карата прогрессивно возрастает с увеличением размера камней. Если, скажем, бриллиант-каратник (массой 1 кар) стоит определенную цену, то двухкаратник (при том же качестве) оценивается не вдвое дороже, а значительно выше.

Предлагались и такие формулы (в них M — масса камня в каратах):

Цена камня = $M^2 \times$ Цена карата,

Цена камня = $0,5M(M+2) \times$ Цена карата.

По первой формуле цена крупных драгоценных камней доходила до огромной величины, явно не соответствующей их истинной стоимости. Но и по второй формуле стоимость драгоценного камня оказывается очень высока. Во всех случаях цена камня больше всего зависит от его качества — чистоты, прозрачности, густоты цвета, красоты тона, скрытых и явных пороков, качества и стиля огранки. Поэтому сводить все к «арифметике» в ювелирном деле нельзя.

* * *

Драгоценные камни обычно используют в ювелирных изделиях, где их закрепляют в оправе, служащей в то же время декоративным элементом украшения. От оправы нередко зависит красота и цена ювелирного изделия с камнем. Оправа может усилить блеск и цвет камня, но может и испортить впечатление от него, если не подобрана соответствующая форма или выбран неподходящий металл. Есть несколько основных типов оправы. В глухой кастовой оправе камень удерживается в гнезде вертикальными стенками, придавленными к нему. Так крепятся непрозрачные камни с гладкой нижней поверхностью. Лучи света падают при этом на камень только сверху. Для крепления прозрачных камней применяют ободковую оправу. Камень в ней лежит на опорном пояске, так что свет падает на него и сверху,

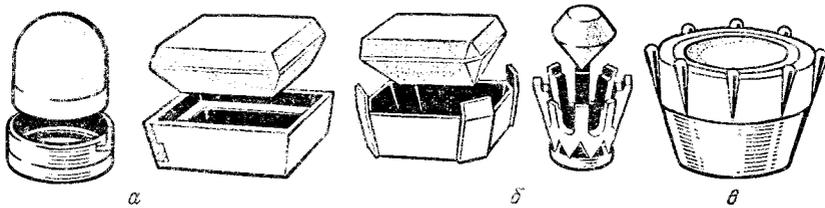


Рис. 7.
Закрепка камня в различных оправках.
а — глухая; *б* — крапановая; *в* — корнеровая.

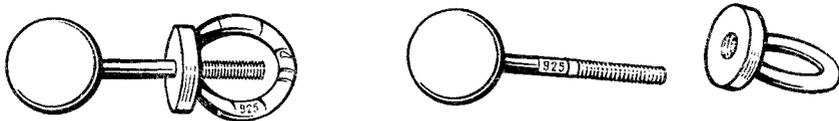


Рис. 8.
Серьги с винтовым замком.
Справа — в разобранном виде.

и снизу. Чтобы оживить оправу и осветить камень сбоку, на поверхность оправы наносят сквозной узорчатый орнамент. Такая оправка называется разрезной. Несколько прямоугольных камней можно закрепить вместе в секционной оправке. Разновидностью ободковой оправки является крапановая. Камень крепится здесь отдельными выступающими полосками металла — крапанами. Эта оправка позволяет лучше «показать» камень, поскольку пропускает к нему больше света, чем глухая кастровая оправка, но камень в ней держится менее надежно. Если металлическую опору камня прорезать в виде короны, получится еще одна разновидность ободковой оправки — шатон. Доступ света к камню здесь обеспечивается со всех сторон. (Шатон был длительное время преимущественным видом оправки для бриллиантов.) В кор-



Рис. 9.
Кольца с креплением камня штифтом.

a — жемчуг установлен на тарелочку; *b* — коралл на тарелочке; *v* — бирюза упирается в подпятник.

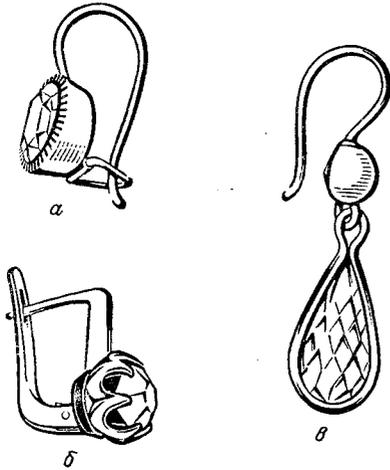


Рис. 10.

Серьги с камнями.

a — глухая оправка, замок крючковый; *b* — крапановая оправка, замок типа «патент»; *v* — оправка «ободок», бриолет «капля» на подвеске.

неровой оправке камень удерживается маленькими столбиками (корнерами). В оправке «каре» камень вставляют в квадратную пластину и удерживают четырьмя корнерами. Эта оправка дает красивый переход от камня к металлу и дополнительное освещение камня слегка скошенными плоскостями металла. В фаденовой оправке камни закрепляют в длинной полосе металла так, что они почти соприкасаются рундистами. В тиктовой оправке (оправке «паве») камни устанавливают настолько плотно друг к другу, что создается впечатление, будто они соединены вместе. Близка к «паве» набивная («штоцен») оправка, которую раньше использовали для закрепки гранатов. В кармезиновой оправке вокруг большого камня размещают как бы венок из более мелких камешков. (См. рис. 7—10).

Составным элементом ряда ювелирных укра-

шений являются замки. Для тонких цепочек удобен замок на костыль, который не может раскрыться самопроизвольно. Для кулонов подходит также крючковый замок. Когда по замыслу художника замок не должен выделяться из общего рисунка браслета, кольцо, кулона, применяют коробчатый либо цепной замки, либо замки с пружинной защелкой. Используют также бугельные (для браслетов), штыковые (для цепочек и ожерелий), винтовые замки. Ювелирные изделия прикрепляют к одежде застежками-булавками.

В настоящее время проявляется стремление широко использовать народные традиции, тенденция к изделиям строгих, классических форм, скупых расцветок. Ювелирные изделия, выполненные передовыми художниками-ювелирами, привлекают внимание красотой силуэта, верным цветовым решением, лаконичными формами, сочетанием природных очертаний и огранок. Конечно, оправка может быть не только перечисленных типов в зависимости от мастерства и фантазии ювелира.

* * *

Оправы изготавливают из драгоценных металлов. Это все металлы, относящиеся к группе благородных: золото, серебро, платина, палладий, родий, иридий, рутений и осмий. Драгоценными их называют за высокую стоимость, а благородными — за коррозионную стойкость во многих агрессивных средах.

В ювелирных изделиях используют, в основном, золото и серебро, реже платину. Эти металлы обладают очень важными технологическими качествами, позволяющими делать из них сложные по форме ювелирные изделия: мягкостью, тягучестью, пластичностью и хорошей способностью сплавляться и спаиваться с другими металлами.

Золото — единственный металл, который в чистом виде имеет красивый ярко-желтый цвет. Оно

имеет хороший блеск, который при полировке усиливается. Металл этот мягкий, пластичный, ковкий и тягучий. Из 1 г золота можно вытянуть проволоку длиной 3,5 км. Золото можно выковать так, что оно будет пропускать свет.

Листы золота толщиной около 0,0001 мм называются сусальным золотом. Они применяются для декоративных покрытий, в частности, алтарей и куполов церквей.

Ценнейшее свойство золота — химическая стойкость. Золото не окисляется на воздухе даже при нагревании, устойчиво при воздействии на него влаги, не вступает в реакцию с кислотами, щелочами, солями. Не действует на него и сероводород. Растворяется оно только в смеси соляной и азотной кислот — «царской водке».

Серебро — металл белого цвета, пластичный, ковкий, очень тягучий. По мягкости оно стоит между золотом и медью. Обладает наивысшей тепло- и электропроводностью, а также наивысшей отражательной способностью. Путем прокатки из него можно получить листы толщиной до 0,00025 мм. Серебро очень устойчиво к действию влажной среды. Темнеет при соединении с сероводородом. Окисляется также под действием озона, покрываясь черным налетом.

Платина — тяжелый тугоплавкий серовато-белый металл, очень тягучий, достаточно ковкий, тверже золота и серебра, хорошо обрабатывается давлением, прокатывается в тончайшие листы (до 0,00025 мм толщиной). Это один из наиболее устойчивых в химическом отношении металлов. Только горячая «царская водка» растворяет ее.

В ювелирных украшениях частично используют также палладий и родий.

Палладий — металл серебристо-белого цвета, мягкий и ковкий, легко прокатывается в фольгу и протягивается в тонкую проволоку. По своим химическим свойствам значительно уступает платине. Окисляется на воздухе при нагревании до

860°С, легко растворяется в кислотах. Используется в сплавах с золотом.

Родий — голубовато-белый металл, напоминающий алюминий, твердый и хрупкий. Имеет высокую отражательную способность. Может обрабатываться давлением. При нагревании покрывается черной окисной пленкой. Устойчив к действию кислорода, серы, фосфора, хлора, фтора. Используется для покрытия изделий из белого золота (сплава золота с платиной), серебра и мельхиора.

Высокопробное золото — металл очень мягкий и мало пригодный для ювелирных изделий. Поэтому еще в древности стали применять сплавы золота с серебром и медью. Содержание в сплаве чистого золота, серебра и платины определяется пробой.

В Европе уже в средние века были введены клейма, на которых указывалось содержание чистого золота и серебра в сплавах. Так, во Франции клеймение золотых изделий было введено уже в 1275 году. Первый указ о клеймении изделий на Руси появился в 1613 году.

С 1926 года в СССР принята метрическая система обозначения пробы, используемая в большинстве стран. По этой системе проба показывает число частей чистого драгоценного металла на 1000 единиц массы сплава. Например, 583-я золотая проба означает, что в 1 кг сплава содержится 583 г чистого золота или 58,3%. До этого в России была золотниковая система. В некоторых странах применяется каратная система проб (как мы указали выше, ее не надо путать с каратом — единицей измерения массы драгоценных камней). По этой системе проба чистого золота равна 24 каратам. У нас ювелирная промышленность выпускает изделия из сплавов золота 375, 583 (в последнее время появился новый сплав, соответствующий международным стандартам, 585), 750, 958 пробы.

Вот как соотносятся три системы проб золота:

Метрическая	Золотниковая	Каратная
1000	96	24
958	92	23
750	72	18
583	56	14
375	36	9

Наиболее распространен и в дореволюционной России, и в наши дни сплав серебра 875 пробы, а за рубежом сплав 925 пробы (в последнее время он стал использоваться и у нас).

Для платины установлена 960-я проба.

Инспекция пробирного надзора ставит в нашей стране на изделия из драгоценных металлов различные клейма: восьмиугольник с буквами «НП» внутри означает, что проба не соответствует заявленной, клеймо в виде лопатки подтверждает, что изделие изготовлено из золота и платины, прямоугольника с двумя выпуклыми противоположными сторонами, что изделие из серебра.

Все эти сведения мы привели потому, что хотели бы напомнить: драгоценные камни вставляются в оправу только из драгоценных металлов. Причем у нас чаще в золотую и платиновую, а в других странах также употребляются сплавы из высокопробного серебра.

Поэтому приобретая ювелирное изделие, по пробе драгоценного металла вы сразу можете определить, драгоценный ли камень украшает его. При этом надо иметь в виду, что драгоценный камень не может быть вставлен в оправу из неблагородных металлов, но оправу из драгоценных металлов вполне может украшать синтетический камень или имитация.

* * *

Для сохранения ювелирных изделий следует твердо придерживаться правила, что при выполнении домашних работ, употреблении любых кре-

бых кремов и мазей, приеме лечебных радоновых ванн, использовании щелочных моющих средств, содержащих хлор и йод, все ювелирные украшения необходимо снимать.

Сняв изделие, протрите его замшей или фланелевой тряпочкой. Лучше, если вы будете протирать его всегда после того, как оно побывало в руках.

Чтобы удалить темные пятна от йода с золота, надо опустить изделие на 15—20 минут в раствор: 1 чайная ложка гипосульфита на стакан воды, а затем промыть в проточной воде и протереть фланелью.

Загрязненные ювелирные украшения с камнями следует промыть в слабом горячем мыльном растворе с нашатырным спиртом: 6 капель спирта на стакан воды. Потом их промыть в чистой воде и высушить.

Темный налет с изделий из серебра удаляется теплой мыльной водой с нашатырным спиртом (одна столовая ложка спирта на литр воды). Затем промыть в чистой воде.

Жировую корку с поверхности можно снять бензином с помощью зубной щетки.

Не рекомендуется пользоваться зубным порошком и пастой, так как мельчайшие частицы мела могут оставить на камне царапины. Для золота особенно опасно попадание на него соединений ртути, от которой оно может разрушиться.

Ювелирные украшения с бирюзой, жемчугом, кораллами могут изменить свой цвет от воздействия мыльной пены, косметических средств, духов, воды, ацетона, кислот и даже солнечного света.

Кораллы чувствительны к высокой температуре, кислотам и горячей воде. При носке могут выцветать, бледнеть.

Потускневший с трещинками опал можно восстановить. При пропитке его маслом, спермацетом или водой трещинки исчезают, впрочем лишь на время. Старение опалов можно замедлить,

а цветовую игру усилить, если хранить их во влажной вате или чистой воде вдали от источников тепла.

Все изделия со вставками камней необходимо предохранять от воздействия быстроменяющихся температур.

Учтите, что многие камни (например, рубин, топаз, гранат, бирюза) от света меняют окраску, поэтому ювелирные изделия следует хранить в ларцах или специальных коробочках.

* * *

В заключение приведем информацию о технологии изготовления декоративных элементов, используемых в ювелирных изделиях.

Способом глиптики — резьбы на камнях — изготавливаются геммы из драгоценных, полудрагоценных и поделочных камней, раковин, кораллов, кости с выпуклым (камея) или углубленным (инталия) изображением.

Зернь — нанесение на изделие мелких металлических шариков.

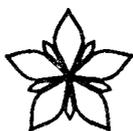
Инкрустация — вид декоративной отделки, когда один материал (камень, металл) врезывается в другой.

Скань (или филигрань — итал.) — вид декоративной обработки, при которой из тонкой гладкой или витой металлической нити выполняется кружевной узор. Скань — от древнерусского «скать» — сучить, свивать нитки. Художественные центры филигранных изделий — Казаково (Нижегородская обл.), Мстёра (Владимирская обл.). Один из древнейших видов художественной обработки золота и серебра, скань стала популярна в последние годы в кольцах, брошах, серьгах, кулонах. Масштабность узора, гармоничность и простота рисунка орнамента подчеркивают достоинства камня.

Финифть (или эмаль — франц.) — вид декоративной обработки, при которой прочное стекло-

образное покрытие наносится на лицевую поверхность какого-либо элемента изделия и закрепляется обжигом. Финифть бывает высмчатая (заполняются углубления в металле), перегородчатая (заполняются промежутки между металлическими ленточками, напаянными ребром на поверхности металла), прозрачная (с просвечивающей сквозь слой эмали поверхностью металла, украшенной рельефом или гравировкой), расписная (живопись цветной эмалью, а также огнеупорными красками по эмалевой поверхности), по скани. Существует еще холодная эмаль, когда углубления в металле заполняются вставочками из драгоценных камней. Так выполнены, например, надписи на ряде алмазов, принадлежавших средневековым восточным правителям. Изделия с финифтью изготавливают Пермский ювелирный завод и фабрика «Ростовская финифть» (Ярославская обл.).

Чернь — вид декоративной обработки путем гравировки поверхности золотых и серебряных изделий и заполнения штрихов специальным чернёвым сплавом. Широко известны изделия фабрики «Северная чернь» в Великом Устюге (Вологодская обл.). Все они — кольца, браслеты, серьги-калачики, запонки — словно увиты кружевом.





Глава V

Несколько романтических историй об известных камнях

В настоящее время известно большое количество уникальных алмазов и других драгоценных камней. О них много пишут, рассказывая самые разные истории о том, как они были найдены, кому принадлежали и что приключилось с их владельцами.

Истории эти имеют много версий и, возможно, читатель знает их не в том изложении, которое даем мы. Мы не претендуем на строгую историчность и приводим в сокращенном виде наиболее, как нам кажется, интересные из них.

Самый большой в мире алмаз «Куллинан» был найден в Южной Африке в 1905 году. Его масса 3026 кар (иногда указывают 3106 кар), размеры $100 \times 65 \times 50$ мм. В 1907 году правительство Трансвааля подарило его английскому королю Эдуарду VII. Король поручил его огранку известной голландской фирме «Ашер». Несколько месяцев было затрачено на изучение огромного алмаза. В 1908 году он был расколот на несколько крупных кусков, из которых изготовили 9 крупных бриллиантов, 96 мелких и один кусок в 69,5 кар оставили необработанным. Общая масса изготовленных бриллиантов составила 1063,65 кар.

Интересна история алмаза «Питт» или «Регент» (140 кар). Он был найден невольником-индийцем в 1701 году в знаменитых копиях Голконды. Раб сразу понял, что за этот камень может обрести желанную свободу. Он ранил себя киркой в бедро. В ране спрятал алмаз. Договорившись с матросом английского судна, индеец спрятался среди кип джута в корабельном трюме. Когда судно вышло в море, матрос принес беглецу еду и получил алмаз. Индийца, склонившегося над миской с едой, он заколол кинжалом и бросил в океан. В Мадрасе матрос продал камень губернатору города У. Питту. Деньги, вырученные за камень, не принесли счастья матросу. Он быстро промотал их и с горя повесился на корабельной рее.

По возвращении в Англию Питт огранил купленный алмаз в совершенный бриллиант, истратив на огранку 5000 фунтов и выручив 7000 фунтов от продажи остатков от огранки этого камня. На огранку ушло два года. Постоянно опасаясь кражи бриллианта, Питт, наконец, решился его продать. После долгих торгов бриллиант в 1717 году купил герцог Орлеанский — регент Франции. Камень был вправлен в корону Людовика XIV.

В 1792 году, в начале Французской революции, алмаз был украден вместе с другими королевскими регалиями. Не найдя возможности продать знаменитый камень, воры целым подбросили его обратно. Заложив этот камень и получив заем, Наполсон смог обеспечить свой первый поход. Позднее выкупленный на аукционе камень был помещен в Лувр. В 1940 году камень спрятали от вторгшихся гитлеровцев в замке Шамбор в мраморной панели камина. Сейчас он вновь находится в Лувре. Его размеры 30 × 20 × 19 мм. Он отличается необыкновенным блеском и ослепительной «игрой», достигнутыми совершенством бриллиантовой огранки.

Алмаз «Орлов» («Амстердам» или «Лазарев») — один из самых известных алмазов, когда-либо найденных в Индии, также в коях Голконды. Это обломок массой 300 кар, отделившийся по плоскости спайности от более крупного кристалла алмаза массой около 450 кар. Он был приобретен Шах-Джаханом (при котором в Индии был построен Тадж-Махал). Огранка выполнена в виде индийской розы с большим количеством маленьких граней, расположенных ярусами.

Согласно легенде, этот камень был установлен в глазнице статуи Брахмы в храме на одном из островов реки Каувери. В начале XVIII века его украл французский солдат, охранявший храм и втершийся в доверие к жрецу. Он продал его за 2000 фунтов капитану английского корабля, а тот за 12000 фунтов торговцу в Лондоне. Точна ли ранняя история камня, неизвестно. Но установлен тот факт, что в 1773 году в Амстердаме у армянского купца Лазарева его купил князь Орлов и подарил императрице Екатерине II. Камень неправильной огранки «розой» вставили в резную серебряную оправу и укрепили в верхней части Российского державного скипетра. Сейчас он находится в Алмазном фонде Москвы. Изучением истории этого камня (как и алмаза «Шах») занимался академик А. Е. Ферсман.

Бриллиант «Шах» был подарен в 1829 году персидским шахом русскому правительству, чтобы улучшить отношения между Россией и Персией, которые осложнились в связи с убийством в Персии русского посла — поэта А. С. Грибоедова. «Шах» имеет массу 88,7 кар. Предполагают, что до огранки она составляла 95 кар. Алмаз желтовато-бурого оттенка, чистый, за исключением нескольких трещинок в глубине кристалла. Камень огранен — его восемь естественных граней частично замещены пятнадцатью фасетками, несколько граней оставлены нетронутыми. Заме-

чительно, что на нем вырезаны имена трех правителей, которые владели камнем, и соответствующие даты, начиная с XVI в. Зная, как трудно поддается огранке и царапанию алмаз, можно представить, какой огромный труд затратили неизвестные резчики, пользовавшиеся примитивным инструментом.

В Бразилии самый крупный алмаз (около 262 кар) был найден в 1853 году. В 1856 году он демонстрировался в Париже на выставке. Интересно, что этот камень не принес счастья ни одному владельцу. Нашла его случайно невольница, которая принесла обед невольникам-неграм. Она отдала его своему хозяину, который даже за такую драгоценную находку не дал ей свободы. Из этого невеликодушного поступка суеверные люди и вывели все последующие несчастья владельцев камня. Хозяин был человеком небогатым, а возможность добывать алмазы на этом участке получил за плату от владельца прииска. Последний, заявив, что невольница нашла его не на том месте, где было разрешено искать алмазы, предъявил свои претензии на камень. Дело дошло до суда. Владелец алмаза заложил его, чтобы оплатить расходы за процесс. Но пока шел процесс, он умер. А у вдовы совсем не осталось денег. Позднее алмаз переходил из рук в руки, пока его не купил один торговец бриллиантами за большую сумму, для чего вынужден был занять деньги под большие проценты. С купленным камнем он отправился в Амстердам, где его огранил, что стоило тоже дорого. Камень оказался не чистой воды. Поэтому продать его не удалось.

Совершенно прозрачный, этот алмаз вначале имел массу 261,85 кар и стоил 40000 фунтов. При огранке его масса уменьшилась до 128,8 кар. Он назван «Звезда юга».

Интересно, что, по преданиям, все крупные бриллианты приносят несчастье своим владельцам.

Так, знаменитый «Кох-и-Нур» особенно известен своей дурной славой. Из 18 правителей Индустана, владевших этим камнем, одни были предательски умерщвлены (в том числе персидский шах Надир), другие пали в сражениях, третьи низвергнуты и умерли в нищете. В связи с этим в XIX веке один патриот англичанин написал письмо королеве Виктории, в котором посоветовал ей избавиться от рокового камня (она носила его в виде броши). В настоящее время камень укреплен в короне, изготовленной для коронации королевы Елизаветы.

Одним из самых красивых алмазов является «Санси» (55 кар). Он отличается необыкновенной прозрачностью. По одной из версий, он украшал шлем герцога Бургундии Карла Смелого (который носил его по поверью — победа будет на стороне тех, у кого есть бóльший алмаз) и был украден с его трупа после битвы при Нанси мародером. Через сто с лишним лет, в 1589 году, алмаз объявился в сокровищнице португальского короля, который продал его хранителю сокровищ французского короля сеньору де Санси. Алмаз долго был тайной реликвией рода Санси, пока его не подарили английскому королю Генриху II. В 1791 году он был в сокровищнице французской короны и в описи королевских регалий оценен в 40000 фунтов, а его масса составляла 55 кар. В 1792 году вместе с другими драгоценностями был похищен. В 1828 году через подставное лицо камень был продан потомку известных уральских заводчиков князю П. Н. Демидову. Французское правительство возбудило судебное дело. Но через пять лет выяснилось, что алмаз на законных основаниях принадлежал одной французской аристократке и был продан ею П. Н. Демидову.

В 1762 году для коронации Екатерины II придворный ювелир Позье сделал Большую императорскую корону. Превосходный мастер даже в «бриллиантовый век» сумел создать гимн брил-

лианту. Общее количество бриллиантов 4936, их масса 2858 кар. Весит корона 1907 г. Украшает корону шпатель массой 398,72 кар — один из семи исторических камней коллекции Алмазного фонда Московского Кремля.

Наиболее крупные отечественные алмазы, имеющие высокую стоимость и представляющие большую ценность, как редкие природные образования, также хранятся в Алмазном фонде. Самый большой по величине камень (162 кар) «Сталинградский» найден в 1968 году. А самые большие ювелирные алмазы «XXV съезд КПСС» (342,5 кар), «40 лет Победы» (291,6 кар) и «Звезда Якутии» (232 кар).

Первым самым большим по величине камнем, добытым в трубке «Мир», был алмаз, названный в честь первой женщины-космонавта «Валентина Терешкова» (51,7 кар). Этот камень октаэдрической формы, со слегка закрученными гранями. В последние годы было найдено большое количество уникальных алмазов: «Злата Прага» (38,7 кар), «Лучезарный» (37 кар), «Фабричный» (32,2 кар), по форме похожий на знаменитый алмаз «Шах», и многие другие.

В последние годы в экспозицию Алмазного фонда поступили четырнадцать новых изумрудных штуфов. Среди них штуф «Новогодний» массой 1376 кар. Это редкий образец темно-зеленого цвета и высокой прозрачности. Его, как и штуф «Звездарь» (822 кар, густо-зеленого цвета, прозрачный на всю глубину кристалла), решено сохранить как раритет.

В декабре 1991 года Якутская-Саха ССР внесла в сокровищницу Российской Федерации еще один алмаз, названный «Свободная Россия» (241,8 кар).

Самым крупным из обработанных звездчатых сапфиров считается камень «Звезда Индии» (536 кар). Принадлежит он Американскому музею естественной истории в Нью-Йорке.

Из сапфиров массой примерно 2000 кар каждый в США вырезаны скульптурные портреты президентов Вашингтона, Линкольна и Эйзенхауэра.

В коллекции Алмазного фонда есть всемирно известный сапфир на державе Российской империи.

Известный во всем мире исторический камень «Рубин Эдуарда» (167 кар) хранится в Британском музее естественной истории в Лондоне. Это выдающийся по своей красоте камень.

В Вашингтоне, в Смитсоновском институте, хранится ограненный топаз массой несколько тысяч каратов.

Интересны несколько исторических камней — драгоценностей английской королевы — «Рубин черного принца» (овальный 5-сантиметровый камень из Британской короны) и «Рубин Тимура» (361 кар) из нагрудной цепи. В результате последних исследований было определено, что эти камни не рубины, как считалось ранее, а красная шпинель.

Исторический камень (398,72 кар) из Большой императорской короны Екатерины II также долго считался рубином.

Знаменитый бесцветный топаз «Браганца» (1640 кар), украшающий корону Португалии, долго считался алмазом.

Громадный демантоид (семейства гранатов) правильной овальной формы массой 192 кар сохранился в подвеске, находящейся в Алмазном фонде. Он окружен тридцатью одним бриллиантом, словно царь придворными. Недаром этот не добываемый теперь камень считали подобным алмазу.

В музее Пигорини в Риме можно полюбоваться ожерельем из янтаря, датированным началом 1-го тысячелетия до н. э. Но этот один из древнейших камней известен все-таки больше не ювелирными, а бытовыми изделиями, хотя и сохра-

нилось много ювелирных изделий из янтаря XVII, XVI и более древних веков. Все они в основном хранятся в различных музеях мира. Самые ранние, тщательно выполненные изделия (мастерство выполнения часто просто великолепно) сейчас имеют густой оранжевый цвет, а в местах сколов внутри видна исходная лимонно-желтая окраска. Иногда в продажу поступают и хорошие частные коллекции. Так, в начале 60-х годов на аукционе «Сотби» в Лондоне было выставлено 1216 изделий из коллекции Китсона.

Но особенно большой исторический интерес представляют включения в янтаре (инклюдзы) органических остатков насекомых или растений. В своей XI книге эпиграмм его преподобие Р. Грейвз о них очень образно писал:

Скатилась с дерева слеза из янтаря,
В себе замуравав беднягу муравья,
И никому досель не нужный муравей
Стал многих драгоценностей ценней.

А в 80-х годах нашего столетия самым волнующим открытием в области исследования органических включений стала находка мумифицированных остатков мягких тканей ископаемой мухи в янтаре из Прибалтики, возраст которого около 40 млн. лет.

Рассказ о так называемых исторических камнях был бы не полным, если бы мы не упомянули о том, что и среди стразов есть исторические камни. Такой страз, имитирующий алмаз «Шах» (88,7 кар), был специально сделан в Индии. В 1829 году персидский шах подарил его царю Николаю I. Сейчас он хранится в Алмазном фонде.



Глава VI

Драгоценные камни и ювелирные украшения в жизни и творчестве писателей и художников

Драгоценные камни и ювелирные украшения послужили поводом для написания многих интересных книг. И это не удивительно, ведь человек не мог не отразить своего восхищения их красотой и редкостью. Поэты, как носители образного восприятия окружающей действительности, естественно, тоже не могли в своем творчестве не обратиться к миру самоцветов.

Около четырех тысячелетий назад в Китае была написана книга «Сан-Хей-Дин». В ней приведены взгляды на драгоценные камни. Судя по этой книге, уже в те далекие времена человечество имело достаточно богатый опыт в области ювелирного дела.

Подробное описание драгоценных камней и размышления о моде на них приводятся в «Естественной истории ископаемых тел» римского историка Плиния Старшего, жившего в I в. н. э. Вот только одно его красочное описание: «Существует множество видов янтаря: большой янтарь имеет самый приятный аромат, но ни белый, ни восковой янтарь не ценятся высоко. Дороже всего ценится густо-желтый (ржавый, красновато-желтый, буро-желтый) янтарь. Желат-

тельно, чтобы он был прозрачным, но не имел сильного блеска. К достоинствам янтаря относят самую огненную игру цвета. Самым большим спросом пользуется так называемый фалернский янтарь, получивший свое название по цвету фалернского вина. Он прозрачен и имеет приглушенный блеск. Некоторые разновидности имеют приятный нежный оттенок кипяченого меда. Следует иметь в виду, что янтарю можно придать любой необходимый цвет. Его можно окрасить с помощью козьего жира и корки румянки; можно даже придать ему пурпурный оттенок».

В другой античной книге — эпической поэме Гомера «Одиссея» — мы находим поэтическое свидетельство об экспорте самоцветов в ту далекую пору, вероятно, по Янтарному пути (речь идет о посланце финикийских купцов, пришедшем в дом к греку). Вот цитаты из нее в переводе В. А. Жуковского:

В дом он отца моего дорогое принес ожерелье:
Крупный электрон, оправленный в золото
с чудным искусством.

И еще:

Цепь из обделанных в золото с чудным искусством
Светлых, как солнце, больших янтарей.

Отметим, что янтарь — единственный драгоценный камень, который упоминается в поэме.

На Руси издавна в эпической поэзии предмет, имеющий самое высокое качество, определяется как «жемчужный». В «Слове о полку Игореве» читаем: «Один же изрони жемчужины души на храбро тело чрез злато ожерелье».

О янтаре в древнерусских источниках говорится так: «Камень зело честен, один и от других камней тако именуем, златовиден вкупе и сребровиден».

В стране янтаря Литве широко известно сказа-

ние о Юрате, богине моря, которая влюбилась в рыбака. Громовержец Перкунас, рассердившись на нее за это, разрушил ее подводный дворец. Янтарь, выбрасываемый волнами на берег, по преданию, обломки дворца легендарной Юрате.

Стихи средневековых восточных поэтов Рудакки, Саади, Фирдоуси, Кула Гали, Низами, Хайяма наполнены жемчугом и другими самоцветами. Вспомним «Рубайи» Омара Хайяма. Так, бокал вина у него «родник текучего рубина». Рубин у него не только в кувшине, отмечает он и «губ рубиновых цвет». Свод неба называет «бирюзовым». Сравнивая старость с хилым деревом, Хайям метко замечает: «гранаты ланит посинели». И, наконец, называя людей «целью творения» и «украшением мироздания», само мироздание наше именует «перстнем».

Упоминает Омар Хайям и ценимый на Востоке жемчуг. Он пишет: «В море мыслей нашел я жемчужину смысла» и призывает:

Вместо злата и жемчуга с янтарем,
Мы другое богатство себе изберем.

Несомненно, большим знатоком драгоценностей был знаменитый Шота Руставели, автор поэмы «Витязь в тигровой шкуре». Воспевая царицу Тамар, он пишет: «Косы царственной — агаты, ярче лалов жар ланит...»

Русская литература богата преданиями и легендами о драгоценных камнях. Вспомним перстень А. С. Пушкина, о котором мы рассказали во введении. А вот строки из его стихотворения, подтверждающие веру писателя в магические свойства драгоценных камней:

Храни меня, мой талисман,
Храни меня во дни гоненья,
Во дни раскаянья, волненья:
Ты в день печали был мне дан.

И в другом стихотворении А. С. Пушкин пишет:

Но когда коварны очи
Очаруют вдруг тебя,
Иль уста во мраке ночи
Поцелуют не любя—
Милый друг! от преступления,
От сердечных новых ран,
От измены, от забвенья
Сохранит мой талисман!

Эти стихи поэта посвящены его перстням, которые он считал своего рода талисманами, а было их у поэта несколько.

Илья Сельвинский в 1918 году в стихотворении «Юность» нашел прекрасный образ: «смех, как ядреный жемчуг», а в 1929 году эта метафора у него зазвучала так: «Об нее разбивались жемчужины смеха» («Портрет Лизы Лютце»). Кстати, в этом же стихотворении Сельвинский неожиданными емкими словами определяет вечную природу женского очарованья:

Тут женское к женственному подымалось,
Как уголь кристаллизуется в алмаз.

Максимилиану Волошину жемчуг навеял другую ассоциацию (стихотворение «Над головою подымая»):

И цепью маленьких жемчужин
Над бровью выступает пот.

Владислава Ходасевича необычайно жаркое лето привело к такому видению природы (стихотворение «Обезьяна»):

Огромное малиновое солнце,
Лишенное лучей,
В опаловом дыму висело.

Игорь Северянин в шторм видит море синим «как сапфир» (стихотворение «Синее»), а в безветрие отмечает его «малахитовое изнежь» (стихотворение «Морская молитва»).

Интересно у него описание водопада (стихотворение «Сюжет»):

Весь малахитово-лазурный,
Алмазно-солнечным дождем,
Как лед прозрачный и ажурный,
Каскад спадает колесом.

В стихотворении «Янтарная элегия» мы читаем:

Вы помните прелестный уголок —
Осенний сад в цвету янтарно-алом?

А вот какую картину создал самоцветными красками величайший художник слова И. А. Бунин в стихотворении «Все море — жемчужное зеркало...»:

У берегов в воде застыли скалы,
Под ними светит жидкий изумруд,
А там, вдали,— и жемчуг, и опалы
По золотистым яхонтам текут.

И. А. Бунин прекрасно разбирался в драгоценных камнях, о чем, в частности, свидетельствует описание перстня в стихотворении с таким же названием:

Рубины мрачные цвели, чернели в нем,
Внутри пурпурно-кровяные,
Алмазы вспыхивали розовым огнем,
Дробясь, как слезы ледяные.

Два прелестных стихотворения есть у немецкого поэта И. В. Гёте. Одно из цикла «Книга любви» («С опаской», перевод А. Парина):

Ты надела изумруды —
Мне ли их не величать?
Вынуть слово из-под спуда
Или лучше промолчать?

«Как приветлив каждый камень!» —
Мой язык спешит изречь,
Утаив, что рядом пламень
И меня готов обжечь.

Должно помнить ежечасно:
Сей огонь жесток и лют!
«Столь же стать твоя опасна,
Сколь приветлив изумруд».

И другое с символическим названием «Благопознатель» (перевод В. Левика) из цикла «Западно-восточный диван»:

Сердоликовый талисман
Тем, кто верит, во благо дан.
Но касайся как святыни
Талисмана, что в рубине,
С ним ни хворь, ни слез, ни враг
Не разрушат твой очаг;
И когда в нем тайный знак,
Призывающий аллаха,
В жизнь иль в бой иди без страха.
Талисман такой, нет спора,
Женщин главная опора.

Мы познакомились с поэтическими строками, посвященными талисманам-перстням. Не счесть и прозаических произведений, сюжет которых построен на истории приобретения, потери и возвращения именно перстня. Так, в перстне, который подарил коварной миледи благородный Атос, знаменитый герой романов А. Дюма, сияет сапфир.

В другом перстне — перстне Борджа горит и сверкает бриллиант. Перстень этот передавался по наследству представителями знатного старинного итальянского рода Гамбарини. Но по мере развития повествования, состоящего из трех романов («У королев не бывает ног», «Перстень Борджа» и «Прекрасная чародейка») известного чешского писателя Владимира Неффа, он побывал во многих городах и странах мира у самых разных людей — от турецкого султана до актрисы-певицы. Недаром, определяя жанр этого произведения как исторический, его еще называют авантюрным романом.

А роман Джона Рэтклиффа «Роковой бриллиант Дома Романовых» начинается с разговора в Екатеринбурге между отрекшимся от престола императором Николаем II и его женой Александрой Федоровной (Аликс): обнаружилась пропажа зашитой в шубу фамильной драгоценности — «Голубого Могола»...

Перстни и камни... Сколько людей привели они к преступлению. Это тоже нашло отражение в творчестве писателей. Так, сапфир, искрящийся на кресте отца Брауна из рассказа Г. Честертона, соблазняет и манит жулика Фламбо...

Такая любовь поэтов и писателей к драгоценным камням и ювелирным изделиям и популярность их в произведениях, несомненно, символична и знаменательна. Ведь каждое ювелирное украшение — это труд, искусство и мысль создавшего его художника.

Не перечислить все литературные источники, в которых так или иначе упоминаются ювелирные украшения и драгоценные камни.

Порой это просто украшения, которые носят герои и героини романов.

Вот как описывает Лев Толстой Анну Каренину:

«Анна была прелестна в своем простом черном платье, прелестны были ее полные руки с браслетами, прелестна твердая шея с ниткой жемчуга, прелестны вьющиеся волосы растрепавшейся прически».

А вот что увидела героиня «Войны и мира» Наташа Ростова, когда приехала на свой первый бал: «Зеркала на лестнице отражали дам в белых, голубых, розовых платьях, с бриллиантами и жемчугами на открытых руках и шеях».

Джон Голсуорси в своей известной «Саге о Форсайтах» описывает, как главный герой Сомс дарит своей дочери Флер в годовщину ее свадьбы брошь: «причудливо выточенный, причудливо переливающийся кусочек опала в оправе из драгоценных бриллиантов. «О, какая прелесть», — обрадовалась Флер. «Венера, выходящая из морской пены, или что-то в этом духе, — проворчал Сомс. — Редкость. Нужно ее смотреть при сильном освещении».

Теодор Драйзер в романе «Финансист» подробно описывает, как его героиня юная Эйлен гото-

вится к балу. Она примерила несколько платьев и остановилась на черном шелковом платье с блестками и серебристым тюлем, кокетливо драпировавшем бедра. Но нужно подобрать украшения. «Красные кораллы? Они выглядят слишком просто. Нитку жемчуга? Тоже не подходит. Наконец, она вспомнила о своем ожерелье из темного янтаря, никогда ей особенно не нравившемся, и — ах, до чего кстати оно пришлось! Каким нежным, гладким и белым казался ее подбородок на этом фоне!».

У великого русского писателя А. И. Куприна есть очень много произведений, посвященных этой теме. Вот его небольшой рассказ-зарисовка «Бриллиант». Он пишет о том, как замороженные люди не могут отвести взгляда от витрины с ювелирными изделиями: «...стоят, с бледными лицами, с широко раскрытыми, неподвижными глазами!» Что так очаровало их? «...два бриллианта, каждый величиной с лесной орешек, их граней, их очертаний не видно. Это не камни — это два странные таинственные огня. Они горят, дрожат, играют, переливаются, смеются тысячами неуловимых сияющих, лукавых улыбок, и манят, и обещают, и обманывают...»

Далее писатель объясняет, почему столь разных людей преследует одна и та же мысль: «Если бы! Если бы чудо? Если бы найти на улице? Если бы чья-то неожиданная щедрость?... Если бы... Если бы украсть, но так, чтобы никто никогда не знал об этом».

А все это потому, что в этих «двух кусочках угля» сосредоточены: «богатство, роскошь, почет, женская любовь, власть».

Замечателен финал этого небольшого рассказа. Куприн пишет, что «из-за драгоценных камней велись кровопролитные войны» и приводит анекдот о том, как улыбающаяся царица Клеопатра выпила, растворив в бокале вина, жемчужину, равной которой по величине и красоте не было

в мире. Но, вероятно, никто не знает, что случилось сразу же после этого безумного пиршества. Случилось же вот что. В порыве гнева царица вонзила в грудь своей рабыни острую головную булавку. А когда та застонала, приказала в ярости ей замолчать. А затем решила удавить пленного грека-философа, хотя накануне «имела тонкий замысел» устроить с ним ученый диспут в присутствии высоких римских гостей и, продемонстрировав свой ум, красноречие, великодушно возратить ему свободу.

«Земные владыки нелегко расстаются с этими маленькими вещицами», — утверждает писатель.

Вспомним его знаменитый «Гранатовый браслет». Автор пишет, что княгиня Вера Николаевна Шеина, жена предводителя дворянства, получив браслет и записку, «...как настоящая женщина... сейчас же отложила записку в сторону, чтобы посмотреть на браслет».

Далее следует точное описание самого ювелирного изделия: «Он был золотой, низкопробный, очень толстый, но дутый и с наружной стороны весь сплошь покрыт небольшими старинными, плоскоотполированными гранатами. Но зато посредине браслета возвышались, окружая какой-то странный маленький зеленый камешек, пять прекрасных гранатов — кабошенов, каждый величиной с горошину. Когда Вера случайным движением удачно повернула браслет перед огнем электрической лампочки, то в них, глубоко под их гладкой глянцевой поверхностью, вдруг загорелись прелестные густо-красные живые огни». (Интересно, что Куприн описал браслет жены. Этот браслет недавно передан в Пушкинский дом.)

«Точно кровь! — подумала с неожиданной тревогой Вера».

Дальнейшая трагическая история подаренного браслета всем известна. Но подводя к ней медленно и тонко, талантливый писатель описанием камней как бы готовит нас к неизбежному тяже-

тому концу. «Вера... не могла отвести глаз от пяти алых кровавых огней, дрожавших внутри пяти гранатов». Так описание камней рассказало о «громкой трагедии души», ведь глядя на них, героиня повествования уже предчувствовала «трагический исход».

В произведение А. И. Куприна «Суламифь» включен рассказ о том, как царь Соломон рассудил двух друзей — гранильщика драгоценных камней Ахиора и его друга Захарью, который присвоил камень, принадлежавший Ахиору, а уверял, что передал его жене друга.

А как точны, оригинальны сами описания камней. Они дают возможность нам как бы ощутить, потрогать, увидеть. В своих описаниях камней писатель использует и легенды. Так в «Суламифи», приглашая посмотреть на сапфиры, Куприн характеризует свойства этого синего самоцвета в соответствии с представлением, бытовавшим в древние времена. «Это камень девственности — холодный и чистый. Во время далеких и тяжелых путешествий его кладут в рот для утоления жажды. Он также излечивает проказу и всякие злые наросты. Он дает ясность мыслям. Жрецы Юпитера в Риме носят его на указательном пальце».

Несомненно, что великий русский писатель был, как и Шота Руставели, как и Бунин знатоком и любителем драгоценных камней.

Можно привести много примеров, когда в литературных произведениях приводятся предания о чудесных драгоценных камнях. Часто писатели весь сюжет повествования строят на истории какого-нибудь одного драгоценного камня. Интересно отметить, что порой после выхода в свет подобного рода произведений люди меняли свое отношение к камню, о котором повествовалось, в зависимости от того, какую роль отводил ему писатель.

Поучительна в этом плане история опала, опи-

санная Вальтером Скоттом в романе «Анна Гейрштейнская». Писатель настолько живописно раскрыл роль опала, что быстро распространилось мнение о нем, как о камне, приносящем несчастье. Он долгое время был не популярен, пока изумительная красота обнаруженных в Австралии черных опалов не пересилила это переубеждение.

Бытующее утверждение о том, что большие алмазы не приносят счастья, положено в основу известного приключенческого романа Уилки Коллинза «Лунный камень». С первых строк романа мы узнаем, что похищенный желтый алмаз — «Лунный камень» — несет проклятье тому, кто украл его, и его потомкам. А все дальнейшее увлекательное повествование подтверждает это заявление, сделанное умирающим индусом.

Эту же интригу использовал Конан Дойль в произведении «Ночной кошмар». Известный во всем мире бриллиант «Звезда Родезии» переходит из рук в руки к разным владельцам. И всех, к кому попадает это сокровище, неминуемо постигает насильственная смерть.

Интересны случаи, когда о минералах, которые теперь не добывают, мы узнаем из литературных произведений.

Уральскими самоцветами буквально наполнена «Малахитовая шкатулка» П. П. Бажова. И как пестрый огонек среди них демантоид (уральский хризолит): «Старичок есть один. Первейший мастер по огранке и с понятием. Он, видишь, всякие камни берет и после огранки продает, а эти камешки у себя оставляет. Огранит — и в сохранное место. Они — говорит, — золотоцветню горы родня, их нельзя на пустяковые подвески держать. Хризолитовая особь для большого дела пригодиться может» (описывается камень, который теперь можно увидеть только в музеях и частных коллекциях: его месторождения исчерпаны).

Далее идет настоящий гимн Уралу — Каменному поясу:

«...в таком поясе богатства не счесть. По нашему поясу земли, говорят, широкая лента украшения прошла из дорогих камней. Всякие есть, а больше иззелена да синя. Изумруды, александриты, аквамарины, аметистики. А по самой середке той хребтины двойной ряд хризолитов. Видал этот камешек? Помнишь? Он и зеленый и золотистый. Веселый камешек. В сырце, и то любо подержать такой на руке. Так весной да солнышком и отдает. Мы эти камешки золотоцветняками зовем». Минералогии называют камень этот демантоидом, т. е. подобным алмазу.

Приведенные цитаты из самых различных литературных произведений: стихотворений, поэм, романов, рассказов, несомненно, свидетельствуют о том, что мир драгоценных камней в творчестве поэтов и писателей многообразен, красочен и интересен.

Можно с уверенностью сказать, что не менее увлекательно представлен этот мир и в творчестве художников-портретистов.

В художественных произведениях и словарях можно встретить много наименований различных ювелирных изделий и иногда таких, которые мы по праву можем назвать «бабушкины» драгоценности. Мода приходит, проходит, но и... возвращается. Полный набор «бабушкиных» драгоценностей замечательно представлен в портретной живописи. О том, как популярны были в XVIII—XIX веках нити жемчуга на Руси, рассказывают портреты многих художников того времени. На портрете Свербицкой работы неизвестного художника второй половины XVIII века выписана нитка великолепного крупного жемчуга на шее, жемчугом украшены и волосы.

Богато изукрашено платье императрицы Екатерины II на портрете, выполненном художником А. П. Антроповым в 1766 году (Новгородский историко-художественный и архитектурный музей-заповедник). Жемчуг в кокошнике и модные

тогда длинные нити его, перехваченные драгоценными камнями, искусно изображены на портрете купчихи в кокошнике работы художника П. С. Дрождина (1796 г.) (Тверская областная картинная галерея). Жемчуг как украшение русского национального костюма мы видим на портрете девушки в русском костюме (1813 г.) работы неизвестного художника первой половины XIX века (Новгородский историко-художественный и архитектурный музей-заповедник). Такого разнообразия Вы больше нигде не увидите. Вглядитесь в портреты ярославской купчихи Соболевой Н. Д. Мельникова (Ярославский художественный музей), ржевской купчихи художника А. В. Тыранова (Тверская областная картинная галерея) и многие другие. Изучайте, выбирайте, любуйтесь. Ведь именно так создают свои художественные изделия лучшие мастера ювелирного дела. Они тщательно изучают все то, что было создано до них. Обратитесь к известным живописным портретам и вы увидите броши, браслеты, пряжки, кольцо, булавки и серьги из разных благородных металлов с драгоценными камнями и без них. И можно с уверенностью сказать, что все тщательно выполненные художниками «бабушкины» драгоценности — это поистине такие же произведения искусства, как и сами портреты.

Излюбленной деталью костюма в XVIII—XIX веках стали пуговицы ювелирной работы с подделочными камнями. Их носили и женщины, и мужчины. В таком же многообразии, как жемчуг, они представлены на портретах художников того времени. Познакомьтесь с автопортретом П. Колендаса (1844 г., Переславль-Залесский историко-художественный музей), портретами ярославского помещика Карновича (1835 г.) работы художника Н. Д. Мельникова (Ярославский художественный музей), неизвестного, выполненным художником В. Я. Родчевым (Новгородский историко-художественный и архитектурный му-

зей-заповедник), Ланского, созданным неизвестным художником второй половины XVIII века (Саратовский государственный художественный музей имени А. Н. Радищева) и т. д. Калейдоскоп ювелирных пуговиц из серебра, самоцветов!

Говоря о мире драгоценностей в живописи, отметим, что даже сами названия ряда картин имеют прямое отношение к самоцветам.

Так, в Эрмитаже находятся картины Рембрандта «Девушка, примеряющая восточные подвески» и неизвестного художника первой половины прошлого века «Портрет женщины в головном уборе с жемчугом». В Одесском музее западного и восточного искусства — картина Сустермана «Портрет дамы в жемчужном колье».

Много портретов собрано в областных музеях и галереях в разных уголках нашей страны: Пскове, Ярославле, Иркутске, Вологде и других.

Наиболее интересные произведения портретной живописи русских и зарубежных художников хранятся в крупнейших наших музеях — Государственном Русском музее, в коллекции Эрмитажа, в Государственной Третьяковской галерее, Государственном музее изобразительных искусств имени А. С. Пушкина.

Чтобы ближе познакомиться с миром драгоценных камней, советуем чаще посещать музеи, галереи, выставки.

Тем, кто не располагает временем на частые посещения музеев и галерей, мы предлагаем обратиться к художественным альбомам. Такие альбомы, как «Государственный Эрмитаж», «Русский музей», «Государственная Третьяковская галерея», «Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина», «Русский портрет XVIII—XIX веков в музеях РСФСР» и другие вы найдете в книжных магазинах или в библиотеках.



Глава VII

Таинственный мир драгоценных камней

Безвозвратно проходят годы, десятилетия, века. Столь же неотвратимо отмирает жизненный уклад прежних поколений. И только дух прежних времен сохраняет для нас аромат времени в виде многочисленных преданий и легенд.

К глубокой древности — цивилизациям Индии, Китая, Шумер, Вавилонии, Ассирии, Египта, Древней Греции, Рима — восходят представления о взаимосвязи Природы и человека, воздействии Космоса как на судьбу всего мира и человечества, так и на судьбы отдельных людей (это и астрология, и вера в переселение душ и перевоплощения, и мировой цикл, и гороскопы). Широко известны высказывания крупных естествоиспытателей, что при использовании нами ископаемых, которые мы называем горючими, высвобождается энергия, накопленная в них в те давние времена, когда они как деревья росли под Солнцем. (И как здесь не вспомнить, что и антрацит, и графит — «родственники» драгоценного алмаза: все они состоят из углерода). Бытует взгляд, что в неживой природе сконцентрирована энергия Вселенной, высвобождаемая и передаваемая затем флоре и фауне. А человек ведь часть этой фауны!

Мы нередко забываем о том, что первая, самая древняя и наиболее продолжительная часть истории человечества, затерявшаяся во мгле тысячелетий, была тесно связана с миром камней и даже так и называется — каменным веком, И это не случайно. Ведь камни — такая же неотъемлемая часть природы, как растения и животные. И мир камня гораздо древнее живого мира. Он, несомненно, оказал и до сих пор оказывает огромное влияние на возникновение и развитие человеческой цивилизации. И сегодня, приобретая тот или иной драгоценный камень, мы испытываем порой необъяснимую склонность и симпатию к нему.

Вера в магическую силу камней также уходит в глубь тысячелетий. Так, в Древней Индии лучшие изумруды считались «мужчинами», в Китае нефрит рассматривали как самое совершенное воплощение мужского начала в природе. Вавилоняне «очеловечивали» драгоценные камни: те «жили» и «болели». Были камни-мужчины (большие и блестящие) и камни-женщины (менее красивые). Согласно воззрениям вавилонян звезды могли «превращаться» в животных, металлы, камни (одним из таких «звездных» камней считали лазурит).

Через финикийцев эта вера проникла в Древнюю Грецию и Древний Рим. В средние века описанные в Библии (Вторая книга Моисеева. Исход, гл. 28) двенадцать драгоценных камней на нагруднике ризы первосвященника Аарона (на которых вырезаны имена 12 колен-племен Израилевых по числу библейских патриархов — сыновей Исаака): рубин, топаз, изумруд, карбункул, сапфир, алмаз, яхонт, агат, аметист, хризолит, оникс, яспис были соотнесены с 12 апостолами (яспис — Петр, изумруд — Иоанн...), а позднее с 12 месяцами года. Так в христианском мире появились списки драгоценных камней месяца рождения, а затем и дней недели, камней имен.

Интересно, что в средневековом своде сведений по догмам христианства, медицине, риторике, естествознанию, составленном вначале на греческом языке и переведенном затем на болгарский, а в 1073 году на русский под названием «Изборник Святослава», каждому месяцу приписан камень (причем эти самоцветы упоминаются в том же порядке, что и в древнееврейском «Пятикнижии», написанном на полтора тысячелетия раньше).

Поэт и архиепископ Марброд Реннский (1035—1123 гг.) написал между 1061 и 1081 гг. по-латыни в стихах «Книгу о камнях» с описанием 68 минералов, их внешнего вида, мест добычи, их таинственной магической и лечебной сил. Он использовал при этом древние источники.

Драгоценные камни издавна служили амулетами и талисманами, использовались и в целебных целях (литотерапия). Любопытно, что еще в середине XVIII в. в «ассортименте» немецких аптекарей присутствовали растертые в порошок кристаллы драгоценных камней — изумруда, сапфира, рубина, лазурита, топаза.

«Календари камней» всегда вызывали интерес. Сведения о них включаются в «серьезную» литературу о самоцветах. И хотя канонического календаря камней нет, а вариации их довольно различны, все составители утверждают, что в определенные периоды камни проявляют свою магическую силу. Выявились при этом и некоторое стремление к унификации. Так, в 1912 году съезд Национальной ассоциации ювелиров США одобрил «исправленный по первоисточникам» «Список камней месяцев рождения».

В книге князя Алексея Долгорукого «Наставления о драгоценных камнях и способе посредством их составлять фразы», вышедшей в 1859 году, приведен следующий календарь дней недели, заимствованный автором из манускрипта мистика Зосимы (VII в.):

воскресенье (Солнце)	— гиацинт или бриллиант желтой воды;
понедельник (Луна)	— изумруд или бриллиант белой воды;
вторник (Марс)	— аметист или бриллиант черной воды;
среда (Меркурий)	— порфир или топаз;
четверг (Юпитер)	— аквамарин;
пятница (Венера)	— бриллиант, рубин, сердолик или оникс;
суббота (Сатурн)	— яшма, халцедон

Описания магических свойств и действий драгоценных камней приводятся почти во всех книгах по алхимии. Необходимо отметить, что красота, загадочность самоцветов и их магическое воздействие на человека привлекали и привлекают внимание не только астрологов, но и более широких масс людей.

Англичанин Горсей оставил описание беседы больного царя Ивана Грозного с царевичем и боярами, в котором отражены взгляды царя на драгоценные камни. (Мы приводим выписку из сборника «Россия XV—XVII вв. глазами иностранцев». Л., 1986.) «Видите этот прекрасный коралл и эту прекрасную бирюзу,— говорит Грозный,— возьмите их в руку; восточные ожерелья делаются из них. Теперь положите мне их на руку; я отравлен болезнью: вы видите, они теряют свое свойство, переменяют свой яркий цвет на бледный; они предсказывают мне смерть. Достаньте мне мой царский посох; это рог единорога, украшенный прекраснейшими алмазами, рубинами, сапфирами, изумрудами и другими редкими дорогими камнями, купленными за 70 тысяч фунтов стерлингов от Давида Говера, выходца из Аугсбурга...

Взгляните теперь на эти драгоценные камни. Вот алмаз, самый драгоценный из восточных камней. Я никогда не любил его; он удерживает ярость и сластолюбие и дает воздержание и целомудрие; малейшая частица его может отравить лошадь, если дать его в питье, и тем более человека». Указывая на рубин, он добавил: «О, как этот камень оживляет сердце, мозг, дает бодрость и память человеку, очищает застывшую, испорченную кровь!» Потом, обращаясь к изумруду, он сказал: «А вот этот драгоценный камень радужной породы — враг всякой нечистоты. Испытайте его: если мужчина и женщина живут друг с другом в распутстве и около них этот камень, — он лопается при злоупотреблении природою. Вот сапфир: я очень люблю его; он охраняет, дает храбрость, веселит сердце, услаждает все жизненные чувствования, пленяет глаза, прочищает зрение, удерживает приливы крови, укрепляет мускулы, восстанавливает силы». Потом, взяв оникс в руку, он сказал: «Все это удивительные дары Божии, тайны природы, открываемые людям на пользу и созерцание. Они покровители милосердия и добродетели и враги порока».

Французский мистик прошлого века Альфонс Луи Констан (1810—1875 гг.), который писал под псевдонимом Элиафас Леви, в своем трактате «Камни — вещь живая» изложил представления античных и средневековых авторов о драгоценных камнях, их ценности, их разновидности, мистических и лечебных свойствах.

По ценности он расположил камни следующим образом:

Драгоценные камни первого ранга: алмаз, сапфир, рубин, хризоберилл, александрит, изумруд, ишинель, эвклаз.

Драгоценные камни второго ранга: топаз, аквамарин, берилл, красный турмалин, демантоид, фенакит, кровавой аметист, альмандин, гиацинт, опал, циркон.

Полудрагоценные камни: гранат, эпидот, диоптаз, бирюза, зеленые и пестрые турмалины, чистой воды горный хрусталь, раухтопаз, светлый аметист, халцедон, очень высокого качества солнечный или лунный камень, лабрадор.

Цветные камни: нефрит, лазурит, кровавик, амазонит, лабрадор, глазковые шпаты, малахит, авантюрин, разновидности шпата и яшмы, везувиан, дымчатый и розовый кварц, гагат, янтарь, коралл, перламутр.

Что касается жемчуга, то ценность его может быть весьма различна.

В трактате Леви приводится классификация драгоценных камней по цвету на основе наиболее характерных и часто встречающихся оттенков:

Бесцветные камни — прозрачные: алмаз, горный хрусталь, топаз; непрозрачные: халцедон, молочный опал.

Синегато-зеленые камни — прозрачные: эвклаз, аквамарин, топаз, турмалин; непрозрачные: амазонит, яшма.

Синие и голубые камни — прозрачные: сапфир, аквамарин, турмалин, топаз; непрозрачные: лазурит, бирюза.

Лиловые и розоватые камни — прозрачные: рубин, шпинель, турмалин, альмандин.

Темно-красные и бурые камни — прозрачные: гранат, гиацинт, турмалин, янтарь.

Желтые и золотистые камни — прозрачные: берилл, топаз, турмалин, циркон, дымчатый кварц, янтарь; непрозрачные: сердолик, авантюрин, полупал.

Черные камни — непрозрачные: гагат, агат, черный турмалин (шерл), кровавик.

Пестрые камни — прозрачные: турмалин; непрозрачные: яшма, гелиотроп, агаты-ониксы, глазковые шпаты.

Переливающиеся камни — полупрозрачные

и прозрачные: лунный камень, волосатик, лабрадор, благородный опал, жемчуг.

Выбор и время ношения камней должны предопределяться положением планет и зодиакальных созвездий. Наиболее благоприятными для человека являются те камни, которые связаны с планетой, астрологически господствующей в его судьбе.

Камни Солнца: хризолит, алмаз; с ним связаны также: гиацинт, авантюрин, рубин, гелиотроп, хризопраз.

Камни Луны: опал, адуляр (лунный камень), с ней связаны: аквамарин, берилл, жемчуг, коралл.

Камни Меркурия: золотистый топаз, с ним связаны: изумруд, карнеол, агат.

Камень Венеры: светлый сапфир, с ней связаны: агат, жемчуг.

Камень Марса: рубин, с ним связаны: кровавик, яшма, алмаз, гранат.

Камень Юпитера: бирюза, с ним связаны: сапфир, лазурит.

Камень Сатурна: оникс, с ним связаны: аметист, темный топаз.

Камень Нептуна: аметист, с ним связаны: адуляр, хрусталь.

Благоприятными для ношения считали также камни, которые связаны с зодиакальными созвездиями, господствующими в небе в момент рождения человека.

Считают, что созвездию Рыб вообще не особенно благоприятно ношение камней. Поэтому его связи с камнями разные авторы устанавливают по-разному.

Камни созвездия, «противоположного» созвездию рождения человека, находятся в диссонансе с натурой человека и будут отрицательно влиять на его судьбу и жизнь. Данные об этом приведены в таблице, взятой из книги Леви:

Созвездие	Время его господства	Камни, связанные с созвездием	«Противоположное» созвездие
Овен	21.03—19.04	ордошикс, аметист, все красные	камни Весов
Телец	20.04—20.05	агат, карнеол, белый коралл, все белые, прозрачные	камни Скорпиона
Близнецы	21.05—20.06	топаз, берилл, все нестрые	камни Стрельца
Рак	21.06—22.07	изумруд, халцедон, все белые, непрозрачные	камни Козерога
Лев	23.07—22.08	рубин, яшма, гиацинт, сардоникс, хризолит, все желтые	камни Водолея
Дева	23.08—22.09	изумруд, яшма, хрусталь, сапфир, халцедон, гранат	камни Рыбы (кроме сапфира)
Весы	23.09—22.10	алмаз, берилл, глазковые шпаты, хрусталь, опал, турмалин	камни Овна
Скорпион	23.10—21.11	топаз, кровавик	камни Тельца
Стрелец	22.11—21.12	гиацинт, бирюза, циркон, все красные и зеленые	камни Близнецов (кроме берилла)
Козерог	22.12—19.01	оникс, хризопраз, гагат, все черные	камни Рака
Водолей	20.01—19.02	сапфир, обсидиан	камни Льва
Рыбы	20.02—20.03	александрит, красный коралл, аквамарин, сапфир	камни Девы

С давних времен существует мнение, что драгоценные камни являются особенно счастливыми талисманами в определенные месяцы года.

Камни января — гранат, гиацинт.

Камни февраля — аметист, гиацинт.

Камни марта — яшма, аметист.

Камни апреля — сапфир, яшма.

Камни мая — агат, изумруд, сапфир.

Камни июня — изумруд, агат.

Камни июля — оникс, изумруд.

Камни августа — сердолик, сардоникс.

Камни сентября — хризолит, сапфир.

Камни октября — берилл, аквамарин, хризолит.

Камни ноября — топаз, берилл.

Камни декабря — рубин, топаз.

Говоря о мистическом сродстве камня с человеком, отмечают, что украденные камни проявляют отрицательные свойства, а купленные становятся талисманами через много лет. Подлинные талисманы — это камни, подаренные или переданные по наследству.

Так же небезразличны камни к полу своего владельца: «женские» камни счастливее на руке мужчины; «мужские» — на руке женщины.

Камни-мужчины ярче блестят и имеют теплые тона и оттенки, камни-женщины блестят не так сильно и имеют холодные цвета и оттенки.

Чтобы усилить свое сродство с камнем, Леви предлагает надеть камень на палец и, представив себя окутанным невидимым эфиром, попытаться в воображении вливать этот эфир через камень и разливать по телу или же концентрировать в больном органе, а потом как бы выдыхать эфир через камень. Он утверждает, что, делая такие упражнения по нескольку раз в день, можно постепенно приучить себя «дышать эфиром через камень» безо всякого усилия со стороны сознания.

Теперь перейдем к магическим свойствам различных драгоценных камней.

Горный хрусталь — прозрачный, чистейшей воды кварц, имеет особое значение для гаданий. Искусные гадатели читают в его кристаллах и особенно в хорошо выточенных шарах из хрусталя картины прошлого и будущего.

Для этого хрустальный шар устанавливают в темной комнате так, чтобы на него падал луч света, наполняя его сиянием, и длительное время

смотрят на него, не мигая и концентрируя волю и желание увидеть в нем определенный предмет. С той же целью иногда закрепляют хрустальный шарик или бусинку на шелковой нити и, держа ее в руке, приказывают качаться совершенно определенным образом.

Связь хрустала с ясновидением объясняют тем, что кварц, совершенной формой которого является горный хрусталь, это как бы кожа планеты, которой она чувствует Космос и астральный мир. Разные виды кварца тесно связаны с определенными органами чувств, что же касается горного хрустала, то он связан с нашим сверхчувственным восприятием.

Древние авторы указывают также, что хрусталь на спящем человеке избавляет его от страшных пугающих снов, носимый в перстне — от чувства зябкости и опасности замерзнуть, в виде ожерелья он увеличивает количество молока у кормящей женщины, под бельем со стороны живота улучшает деятельность желчного пузыря, регулирует ее в соответствии с потребностями организма.

Одна из разновидностей хрустала — дымчатый хрусталь или раухтопаз — имеет в кристаллах темные облачные образования от темно-серого до дымчато-серебристого цвета. Раухтопаз по природе воздействия на человека родствен сапфиру, только силы воздействия этого благородного камня гораздо грубее и не столь гармоничны. Он может возбуждать фантазию, искажать предвидение будущего и представление о физическом мире. Это камень мечтателей, ясновидящих, наркоманов, причем последних он лечит.

Черные кристаллы хрустала носят название морион. Это камень некромантов (предсказателей путем «общения» с душами умерших), облегчающий сношение с миром усопших.

Цитрин — красные, лимонно-желтые, винно-желтые или золотистые — прозрачные кристаллы кварца. Это камень измены и лживости, в этих

качествах он обеспечивает своему владельцу успех. В остальном действует как облагороженный раухтопаз. Однако, всегда есть опасность приобрести вместо цитрина искусственно обесцвеченный мрачный морион.

Розовый кварц — часто бывает вставлен в драгоценную оправу, не соответствующую ценности камня. Ему свойственно стареть на свету и приобретать серый оттенок. Однако он любим, так как является символом полного здоровья. Мистики утверждают, что он возник в начальный период развития жизни на Земле и как бы пропитан молодой кровью.

Встречаются прозрачные разновидности хрустала с непрозрачными включениями — «волосатики». Если они игольчатой формы — их еще называют «стрелы Амура», если волокнистые — «волосы Венеры». Они считаются талисманами, обеспечивающими счастье в любви. От них надо отличать зеленые «моховики» — талисманы душевного покоя и здоровья.

Аметист — фиолетово-лиловый и лилово-красный кварц. Цейлонский аметист нежно-фиолетовый, бразильский — кровавый и пурпурный. Обе эти разновидности меняют свой блеск и игру в зависимости от освещения. При искусственном освещении они часто бывают некрасивыми. Есть также аметисты, не меняющие цвета или приобретающие кровавый оттенок, но они редки. За указанные свойства аметист высоко ценится путешественниками, так как изменение его цвета днем обычно предвещает бурю и сильный ветер. Это объясняется тем, что аметист, в отличие от других разновидностей кварца, имеет скрытое слоистое строение, как агат.

Аметист принято дарить любимым, он хранит от опьянения. Им разглаживают морщины, сводят веснушки. Он помогает стать бодрым, разумным, гонит ненужные мысли. Его кладут под подушку, чтобы видеть счастливые сны. Сила

аметиста проявляется только в том случае, если его носят не постоянно.

Глазчатые кварцы—это темные камни, радиально проросшие иглами кристаллов асбеста или крокидолита. Их красота в значительной степени определяется нереливчатостью этих кристаллов. Кошачий глаз прорастает оливково-зелеными иглами. Соколиный глаз—более темными, сине-зелеными. Тигровый глаз—иглами ржаво-рыжего цвета.

Мистики называют эти камни «древесными» минералами. Все они обладают свойствами «оберегов», т. е. защищают, сторожат своего владельца. Они сохраняют здоровье, берегут от покушений врагов. Кошачий глаз более всего хранит в любви, тигровый—в хозяйственной деятельности, соколиный—в борьбе с врагами. Кроме того, тигровый глаз предохраняет от необоснованных мук ревности.

Говорят, что эти камни обостряют интуицию и рождают предчувствие беды. Уверяют, что перстни, украшенные «глазками», при приближении опасности начинают «ощущаться» на руке, тяжелеют, мешают и тем самым предупреждают владельца.

Непрозрачные одноцветные или слоистые кварцы с восковым блеском знатоки талисманов называют матерями хрустала. Это—халцедоны, агаты и ониксы. Халцедоны—одноцветны, агаты и ониксы отличаются концентрической слоистостью. По цвету халцедоны делятся на: обычный халцедон—сероватый камень, белый карнеол—чисто белый халцедон, паракит—желтоватый халцедон. Сапфирин—молочно-синий камень. Сердолик—оранжевый, ярко-желтый. Сард—буро-красный камень. Хризопраз—яблочный или изумрудно-зеленый камень. Плазма—разных оттенков серо-зеленого цвета. Гелиотроп—темно-зеленая плазма с красными крапинками.

Бывает халцедон темно-серого цвета — его называют черным агатом или черным ониксом.

Агаты в зависимости от рисунка делятся на звездчатые, глазковые, облачные, обломочные, ландшафтные, руинные, бастионные (крепостные) и молочные.

Ониксы имеют следующие четыре разновидности: полосатые ониксы — черные и белые полосы, сардоникс — бурые и белые полосы, карнеол — красные и белые полосы, халцедон — серые и белые полосы.

Другие сочетания встречаются редко.

Следует отметить, что мраморным ониксом называют слоистый мрамор, не имеющий к самоцвету ониксу никакого отношения.

Перечислив наиболее известные из этой семьи камни, перейдем к описанию их мистических свойств.

Собственно халцедоны (т. е. камни сероватого, белого или желтого цвета) и особенно белый карнеол, почитались как камни любви, привлекающие к женщине сердца мужчин. Их также носили для того, чтобы избавиться от вспышек опасного гнева и от приступов меланхолии. В древности считалось, что носящий такой камень имеет больше других шанс успешно выиграть судебный процесс, его на время клали под язык, чтобы потом поразить окружающих своим красноречием. Ношение белого халцедона должно улучшать зрение.

Хризопраз в браслете считался превосходным средством от дурного глаза, зависти и клеветы, дающим выносливость. Созерцание его должно уменьшать резь в глазах.

Оранжевый и желтый сердолик следует носить в браслете борцам, его кладут на глаза при головной боли.

Мясо-красный сердолик или карнеол предохраняет от размолвок и ссор, регулирует у женщин кровь, лечит лихорадку и нервные болезни, укрепляет

плетает зубы, однако главное предназначение этого камня — охранять человека от злых чар и молний. На Востоке сердолик берут в рот во время родов. Вообще он считается чрезвычайно счастливым и оздоравливающим камнем. Его рекомендовали носить при базедовой болезни. Этот камень способен ограничить растрату жизненных сил. Ношение карнеола усиливает осязательные ощущения, делает их более ясными.

Сард, носимый на теле, содействует быстрому излечению от язв и ран. Он играет особую роль при зачатии, поэтому особенно внимательно следует относиться к определению мужских (темных) и женских (светлых) камней сарда. Этот камень называют камнем регенерации.

Гелиотроп — талисман, дающий счастье людям военных профессий, сосредоточивающий их внимание. Его никогда не носят с лечебными целями, он таит в себе некоторую опасность, так как является камнем вербальной магии: перстни и браслеты с этим камнем надевали при заклинаниях.

Черный агат — защищает от опасности, дает власть над злыми силами, ввергает в печаль и различные ссоры, а иногда разбирательства и судебные процессы.

Слоистые агаты — талисманы, придающие мужчине прелесть и любовные чары, их дают подержать больному и кладут в рот, когда во время болезни мучает неутолимая жажда.

Полосатые ониксы умеряют боль, их кладут для облегчения на воспаленные места и опухоли, а также на живот для того, чтобы ослабить колики. Они также обостряют слух.

Сардоникс — талисман, защищающий от злых и любовных чар, придает мужество, спасает от неверности и лжи, останавливает кровотечение, ускоряет срастание костей. Родившимся в августе он обеспечивает счастливую супружескую жизнь.

Яшма — пестрый камень, отличающийся от

агата зернистым рисунком. Если он полосат, то полосы не образуют концентрических окружностей. Яшма бывает почти всех цветов. Талисман из яшмы холодных оттенков дает силу предвидения и обнаруживает невидимое для глаза. Красная яшма умеряет кровотечение и лечит разные женские болезни. Великий ученый средневековья, философ, врач Ибн-Сина (Авиценна) советовал носить ее на животе от болезней желудка. Постоянное ношение яшмы обостряет обоняние.

Гагат (разновидность каменного угля) отличается от черного агата своей однородностью и значительной мягкостью. Легко полируется. Этот камень очень любят как талисман, но указания на его свойства неясны. Его называют камнем Великой Матери и указывают, что он обладает силой древнего света. Ему свойственно все смягчать и разделять, он отделяет мужчину от женщины, вообще всякое мужское начало от женского. Смягчает боль разлуки, дает забвение в любви. В женщинах рождает противоестественное расположение к подругам и облегчает роды. Однако беременным его носить не следует. Все скрытое через него становится явным. Он раскрывает обман. С древних времен его носят в браслете, как средство от подагры. Уверяют, что он предотвращает судороги.

Опал — камень особенный, он заимствует свои краски и исключительную радужную игру у воды. Бойтся жары и сухости, от них легко умирает и теряет прелесть. Если его положить в воду, то через некоторое время он может ожить снова.

С древних времен считают, что он причастен ко лжи. Опал влечет владельца к черной магии и, если тот не совсем чист в своих помыслах и крепко душой, отдает во власть Сатаны. Во всяком случае, распространено мнение, что он приносит несчастье. Однако в книге Н. Щеглова «О драгоценных камнях и способах распознавания оных», вышедшей в 1824 году, приводится исторический

факт, что римский сенатор Ноний согласился отпраздновать в ссылке, но не расстался с любимым опалом размером с лесной орех и не отдал его императору. Очевидно, Ноний в этой ситуации не считал ссылку несчастьем.

Подаренный, опал рождает враждебные чувства к подарившему его и становится причиной раздора. Только те, кто родился в октябре, могут носить его безо всякой опаски.

Опал полезен и приносит счастье тем, кто страдает манией самоубийства и часто впадает в меланхолию, так как ему свойственно возбуждать в этих людях неопределенные обманчивые надежды. Добр к тем, кто живет в мире собственных фантазий и не пытается осуществлять их. Все, стремящиеся к действиям и улучшению своего положения, находят в опале злого противника. Он возбуждает страх перед темнотой, развивает флегматический темперамент.

Жемчуг считается несчастливой драгоценностью, так как содержит в себе негативную силу Луны. Он приносит владельцу слезы, утрату надежд и иллюзий. Умирает и тускнеет от человеческого пота. Однако, говорят, что, изменяя цвет, он приносит владельцу здоровье. Это единственное его положительное свойство. Жемчуг рекомендовалось носить только в виде бус или ожерелий.

Кораллы носят от дурного глаза, они помогают в излечении ран и язв, в том числе и внутренних. Кораллы укрепляют память, врачуют сердце, ожерелье из них избавляет от нервных тиков. Они являются талисманами гадалек.

Янтарь как талисман приносит счастье тем, кто родился под созвездием Льва, остальным не следует его носить постоянно. Особенно он не рекомендуется тем, кто родился под созвездием Тельца.

Золотистый прозрачный янтарь носят от боли в ушах, при ангине и других болезнях горла. Он

утоляет боли в области лба и глаз. Дым от сжигаемого янтаря вызывает видения.

Талисман из солнечного камня или авантюрина, светящегося массой золотистых искорок на темно-буром или зеленоватом фоне, рождает счастливое радостное настроение, придает бодрость духа и ясность ума.

Три благородных шпата — лунный камень или адуляр, лабрадор и амазонит — различаются по цвету.

Лунный камень — голубовато-серебристый с золотым мерцанием внутри, иногда он кажется молочно-белым, иногда слегка лиловым.

Амазонит — голубоватого или зеленоватого цвета, также с богатой внутренней игрой, свойственной полупрозрачным и просвечивающим шпатам, или с шелковистым блеском.

Лабрадор — синевато-черного или серого цвета. При определенном наклоне к лучам света начинает играть всеми цветами радуги.

Широко распространено мнение, будто адуляр несчастливый камень, однако это неверно. Адуляр, сконцентрировав положительные свойства Луны, приносит счастье тем, кто не страдает болезненной мечтательностью и капризностью. Последнее качество он обостряет и тем самым может быть опасен. Его рекомендуют носить людям, обладающим слишком твердым характером и нетерпимым к другим мнениям. Являясь антагонистом Солнца, он предохраняет от эпилепсии и других скоротечных нервных приступов. В новолуние он сияет холодным ярким светом, в это время к нему возвращается его древняя сила. Халдейские маги клали его под язык перед прорицаниями для увеличения силы предсказаний. Считается, что он лечит болезни почек, несомненно его связь с меланхолическим темпераментом.

Сила лабрадора скрыта от нас, так как этот камень рожден миром гипербореев (по понятиям древних греков страна гипербореев простиралась

севернее Фракии и охватывала территорию, включающую Северный и Средний Урал—Рифейские горы). Известно, что он усиливает склонность к видениям, мистическим откровениям. Носить его опасно, так как действие его часто проявляется в эксцентричных поступках. Тот, кто имея на себе лабрадор, занимается магией, может встретиться с гибельной неожиданностью.

Амазонит среди самоцветов занимает совершенно особое место. Ему свойственно рождать в стариках порывы молодости, улучшать состояние кожи и лечить нервные истощения. Однако его крайне редко носят как талисман. Он развивает природную лень.

Благородные руды—кровавик и малахит—связаны с магическими силами, действующими в атмосфере Земли.

Кровавик—разновидность гематита, имеет буровато-черный цвет, а после полировки приобретает цвет «голубиной крови» с металлическим отливом. Своей дурной репутацией он обязан цвету, намекающему на жертвоприношения, и широкому употреблению в магии. Едва ли какой-нибудь средневековый маг дерзал вызывать планетных духов, не имея на пальце перстня с кровавиком. Мягким кровавиком вычерчивали круг на полу и кабалистические знаки. Тем, кто не занимается магией, он ничем не угрожает, хотя и не приносит особого счастья. Кровавик лечит нарывы, болезни мочевого пузыря и половую слабость мужчин, влияет на функции выделения.

Малахит является распространенным детским амулетом. Его вешают на шею.

Широко известны магические свойства бирюзы. Бирюза бывает молодая (белесоватая), зрелая (голубая) и старая (зеленая). Ей свойственно умирать перед опасностью и в руках безнадежно больного человека. Она временно теряет блеск перед непогодой.

Это необыкновенно счастливый камень, глав-

ное свойство бирюзы — примирять все враждебное, прекращать ссоры, устанавливать мир в семье, отводить гнев сильных мира сего. Она обещает достаток добрым людям.

Бирюза, носимая на шее, останавливает кровотечение, облегчает страдания больных желтухой. У этого камня есть и одно роковое свойство: принося счастье людям, соблюдающим нравственные заповеди, она враг для тех, кто их нарушает. Особенно враждебна бирюза к злобным и злоязычивым натурам.

Лазурит — темно-синий непрозрачный камень. Его не носят как талисман, так как он не приемлет повседневных забот. Используют в качестве средства от некоторых нервных заболеваний. Считается, что он предотвращает приступы радикулита и астмы, лечит у женщин кровь, прогоняет бессонницу. Камень с золотистыми точками лечит от внутренних язв.

Топаз — прозрачный золотистый минерал. Бывают топазы цветные, лиловые, синие.

Золотистый топаз — камень, освобождающий от бурных и опасных страстей. Талисман гедонистов, он рождает настроение безмятежного наслаждения жизнью, обостряет вкусовые ощущения, отгоняет гнев, неверность. Тем, кто родился в ноябре, он приносит верную дружбу и любовь, а у тех, кто родился в мае, распаляет гнев и буйную фантазию.

В древности его называли камнем внутреннего просветления и применяли от безумия, бессонницы и сглаза. Носимый на шее, он облегчает приступы астмы.

Малиновый турмалин считается талисманом художников. Он дает творческие силы и приносит признание.

Зеленый турмалин все впитывает в себя и охлаждает жар. Этот камень можно носить лишь людям, достигшим 35 лет.

Пестрый турмалин, наполовину зеленый, напо-

ловину красный — камень творческих и эротических импульсов. Он способен сохранять в человеке молодость и силу.

Черный турмалин (шерл) — камень ведьм.

О драгоценных камнях семейства бериллов мистики утверждали следующее.

Изумруд — зеленый минерал разнообразных оттенков, всегда достаточно ярких. Его легко отличить от других близких по окраске драгоценных камней по чистоте и прозрачности холодного зеленого цвета. Считали, что развитие этого камня продолжается, так как он не достиг своей полной силы.

Современные оккультисты видят определенную связь между этим камнем и бессознательными рефлекторными действиями человека. Древние называли его «камень таинственной Изиды». Он считается талисманом матерей и мореплавателей. Его подолгу разглядывали, считали, что в нем, как в зеркале, отражается все тайное, обнаруживается будущее. Чтобы укрепить память и обострить зрение, его носили на шее. Оправленный в золото он бережет от заразных болезней, чар любви и бессонницы. Юношей и девушек изумруд ограждает от разврата и сохраняет их целомудрие. Сны человека, носящего изумруд, очень часто сбываются.

Тех, кто родился в сентябре, он бережет от ложных друзей, дает верность. Однако, чтобы этот камень мог проявить себя вполне, нужно, чтобы по гороскопу Луна находилась в благоприятном положении. Особые охраняющие свойства изумруда заключаются в том, что он активно борется со лживостью, неверностью своего владельца, а будучи не в силах противостоять его дурным качествам — может расколоться. По природе своей он антидемоничен. Рассеивает меланхолию и дает долголетие.

Зеленовато-голубой аквамарин и эвклаз — редкая синеватая или голубовато-зеленая разновид-

ность его — трудно различимы и во многом родственны по свойствам. Они хранят счастье супружеской жизни. Знатоки талисманов считают, что аквамарин облегчает зубную боль, боли в желудке и печени.

Берилл — минерал с зеленовато-желтыми тенями. Он магически связан с мышлением и разумом человека. Его носят как талисман, оберегающий жизнь в дальних поездках. Особенно чистый и однородный, он помогает в исследованиях и занятиях философией.

Хризоберилл — желто-зеленый камень. Он отличается от истинного берилла более зеленоватым оттенком. Это талисман игроков, он защищает от имущественных потерь. Его советуют носить людям, страдающим неврозами.

Значительно более важными магическими свойствами обладает александрит. Двойственность цвета александрита магически связана с двойственностью человеческой крови — артериальной и венозной. Он регулирует кровотообразование, очищает кровь и укрепляет кровеносные сосуды. Эти свойства александрита сделали его излюбленным талисманом. Перстень с этим камнем перед сном необходимо снимать. На ночь его кладут в воду, а утром отпивают из стакана несколько глотков. Он делает своего владельца мирным и сговорчивым, так как александрит по своей природе антихолеричен.

В просторечии все красные гранаты называют гранатами, зеленые — оливинами. Красные гранаты считают тяжелыми и несчастливими камнями потому, что они быстро тускнеют, теряют яркий блеск и сочность цвета. Главное их магическое свойство — порождать сильные страстные желания. Часто это оборачивается против их владельца. Говорят, что на руке человека, одержимого страстью, гранаты начинают сильно блестеть, так как наливаются его кровью. Особенно много несчастий приносят украденные гранаты.

Гранаты хороши для людей, родившихся под созвездием Девы, так как приносят им недостающее душевное тепло. Тем, кто родился под созвездием Стрельца, они дают власть над людьми, необходимую для удовлетворения страстей.

Оливин — золотисто-зеленый, малопрозрачный с сильным блеском и игрой камень. Приносит много несчастий родившимся под созвездием Рыб и очень благоприятен для тех, кто родился под созвездиями Льва или Стрельца. Он приносит счастье во всех делах, охраняет от врагов и злых демонов. Его родство с гранатами проявляется и в том, что он рождает в мужчинах страсть и лечит половое бессилие.

Гиацинт или благородный циркон, прозрачный минерал темно-красного цвета, теряет блеск перед плохой погодой. Считают, что он является средством, освобождающим от галлюцинаций и меланхолии. Его носят заклинатели, чтобы защититься от злых духов. Он не был моден в высшем свете, так как считался камнем куртизанок. Его важнейшие свойства — препятствовать зачатию, содействовать выкидышу и задерживать рост волос на скрытых частях тела. В то же время мистики считали его одним из мощных камней магии. Подобно бирюзе и лазуриту это камень — лемуриец (по древним преданиям, Лемурия — некогда существовавшая суша, погибшая еще до Атлантиды).

Мистики особо отмечали значение драгоценных камней из семьи благородных корундов.

Рубин — алый прозрачный минерал, ценившийся на Востоке выше алмаза. Его главное мистическое свойство — порождать влечение к великому. Благородного нравственного человека, носящего рубин на руке, он ведет к победам и великим подвигам. Простым людям дает счастье и любовь. Об опасности предупреждает изменением цвета. Дает защиту от низших духов, злых сил и чар, укрепляет сердце, возвращает

утраченные силы, прогоняет тоску, дает женщинам плодovitость.

Лучше всего рубин проявляет себя у тех, кто родился в конце июля. Однако ему также свойственно усиливать природную жестокость; злобного от природы человека он превращает в рокового демона. Он развивает холерический темперамент.

Благороднейший из драгоценных камней — синий, чистой воды сапфир укрепляет верность, целомудрие и скромность, помогает сосредоточению сил и особенно сосредоточенности души в молитве. Он также придает силы в борьбе против всех болезней души и тела, защищает от вероломства, гнева и страха, однако его владелец должен быть целомудрен и добр. Поэтому его называют не только камнем Юпитера, но и камнем молодых монахинь. Известно, что он охлаждает страсти, однако в древности женщина, желая разжечь желание мужчины, клала сапфир в кубок с вином, прежде чем дать ему выпить из него.

Самым сильным магическим действием обладает звездчатый сапфир, внутри которого горит шестиконечная звезда. Три ее пересекающиеся линии — это главные линии жизни: вера, надежда, любовь.

Сапфир опасен своими «пороками». Если в нем есть трещины, пятна, облачка и т. д., он способен принести очень большие несчастья.

Красная шпинель — отдаленный родственник корундов. На Востоке это любимый камень. Его носили, чтобы предохранить глаза от ослепляющего действия Солнца, а пожилые люди, чтобы избавиться от болей в пояснице. Считается, что его надо прятать от детей, так как его главное магическое свойство — возбуждать эротические желания, рождать тягу к любви, разврату. Его охотно дарят любимым. Этот камень разжигает в человеке темперамент.

Алмаз — драгоценный камень, дарящий добродетель, мужество и приносящий победу. На руку преступника действует против него. Никогда не приносит большую пользу тем, кто купил его сам. Алмаз с зеленоватым отливом — оберег материнства: дает женщине плодовитость, бережет дитя во чреве и облегчает роды. Считают, что алмаз изгоняет греховные помыслы, однако не может противостоять Сатане. Камень, имеющий внутри пятна, считается самым несчастливым и роковым.

На Востоке считали, что пристальное созерцание прозрачного бриллианта разгоняет хандру, снимает с глаз мрачную завесу, делает человека пронизательнее, настраивает на веселый лад. А тот, кто смотрит на темно-красный рубин, пьянеет, даже не прикоснувшись к вину. В небесно-голубой бирюзе отражаются бывшие ясные безоблачные дни, минувшие радости.

Существовало мнение, что каждый камень имеет свою особую цену, свое значение.

Много интересных примеров чудодейственных свойств, приписываемых драгоценным камням, приводится в книге минеролога и журналиста М. И. Пыляева «Драгоценные камни», третье издание которой (вышедшее в 1896 г.) было в 1990 году воспроизведено репринтным способом. Мы ограничимся здесь некоторыми данными из этой книги.

Алмаз спасает от всяких супостатов и нечистых духов война, носящего его на левой стороне в оружии. У тех, кто его при себе носит, он отгоняет грезы и лихие сны. Если приблизить камень к человеку, приговоренному к смерти, камень начнет потеть. Его советуют держать при себе тем, кто страдает лунной болезнью. Он избавляет от болезни беснующегося человека. Еще в начале прошлого столетия считали, что алмазы, растолченные в порошок, сильный яд, и было несколько судебных процессов, в которых обвиня-

лись жены, пытавшиеся отравить своих мужей алмазным порошком. Арабы считали, что из двух воюющих сторон победу одержит та, которая владеет более тяжелым алмазом. Знал об этом и Наполеон, поэтому всегда носил при себе большой алмаз. (Верил в это и Карл Смелый, о судьбе которого мы упомянули в гл. V). Арабы приписывали алмазу и ряд других свойств: этот камень сгоняет с лица пестрый цвет, носящий его угоден царям, его уважают, он не боится зла, у него никогда не будет болеть желудок, он не потеряет память, будет всегда весел. Они также считали, что если камень истолочь в порошок и дать принять внутрь человеку, тот умрет как от яда.

Известный врач Парацельс, живший в XVI веке, прописывал больным красную шпинель в порошке, многие драгоценные камни вводил в состав мазей. Так, рубин употреблялся от незаживающих язв.

Ученый прошлого века К. П. Патканян, излагая в книге «Драгоценные камни. Их названия и свойства по понятиям армян в XVII в.» (вышла в 1873 году и переиздана в Ереване в 1979 г.) уровень и степень знаний о самоцветах в период позднего средневековья Армении, отмечает, что «симпатические и враждебные свойства драгоценных камней играли в средние века важную роль в жизни всех народов, да и в настоящее время живет масса людей, верящих в эти свойства». Он отметил, что еще в древности драгоценным камням, как амулетам и талисманам, приписывали свойства влиять на судьбу и благоденствие человека. Он выдвинул объяснение причин большого успеха при применении древними врачами драгоценных камней для лечения заболеваний, связанных с расстройством нервной системы. Врач, внушая больному веру в успех лечения, объявлял, что изумруд, висящий у изголовья, отгоняет плохие сны, разгоняет ипохондрию, нормализует биение сердца, разгоняет тоску. Случаи удачных лечений,

которые по законам психотерапии всегда запоминаются, поддерживали в обществе веру в тайную силу дорогих камней.

Древнеримский врач Асклепиад (128—56 гг. до н. э.), чьим принципом было простое, соответствующее с природой лечение, рекомендовал таблетки янтаря от геморроя.

Считали, что толченый изумруд, принятый внутрь с водой, может противодействовать укусу змеи, излечить от болезней печени и желудка, избавить от смерти принявшего яд. Тот, кто смотрит на изумруд, укрепляет свое зрение. Носящему его камень сохраняет здоровье и веселое настроение.

У арабов и других восточных народов про изумруд написаны целые трактаты. Вот что, в частности, в них говорится. Если перед змеей подержать камень, то из глаз ее польется вода и она ослепнет. Для укрепления зрения изумруд растирают и, смешав с шафраном, прикладывают к глазам. К тому, кто носит на себе или на пальце этот камень, не приближаются вредные и ядовитые гады. Говорят, что камень этот излечивает от кровавого поноса, черного кашля. Носящий этот камень избавляется от тоски и ипохондрии. В старину слепо верили, что изумруд имеет силу предвидения.

Целебным драгоценным камнем считали и бирюзу. В средние века она ценилась очень высоко и редкому камню приписывались более чудесные свойства. Египтяне считали, что бирюза оберегает от опасного падения с лошади, примиряет поссорившихся супругов, укрепляет зрение. Персы утверждали, что тот, кто носит бирюзу, никогда не испытает царского гнева. Если посмотреть на камень с утра, то в течение целого дня не будешь обременен заботами. Носящий бирюзу будет долго жить в благоденствии, он не увидит плохих снов.

Циркон, по понятиям древних, мог останавли-

вать кровотечение из носа и других мест, лишь бы человек был ранен не камнем и не железом. Утверждали, что он укрепляет сердце, охраняет от моровой язвы. В русских лечебниках о цирконе писали: «Бечета (циркон) есть камень сердце обвеселит и кручину и неподобные мысли отгоняет, разум и честь умножает, от грома и неприятелей обороняет и от губительного поветрия морового сохраняет, беременных женщин к скорому рождению детей приводит».

Епифаний, епископ Саламанский, в своем трактате о 12 камнях на ризе Первосвященника говорит, что гиацинт имеет свойство не только не гореть в огне, но и гасить его и даже делать несгораемым холст, в который тот завернут. Таким же оберегающим от огня свойством, по мнению древних, обладал хризолит или оливин. По поверью, носящий на себе этот камень огражден от испуга ночью, от плохих снов и с помощью Бога будет спасен от грозящей опасности. Тот же Епифаний считал, что аметист обладает свойствами предсказывать погоду.

Интересно отметить, что Плиний Старший, сообщив о свойстве аметиста предохранять от опьянения, в своей «Естественной истории» добавил, что все это придумано «не без презрения и посмеяния к роду человеческому». В то же время сам Плиний признавал здесь же, например, за агатом способность защищать от укусов пауков и скорпионов.

Шпинель в древности тоже употребляли как лекарство, ее порошок добавляли в лекарственную кашку. Считали, что принятая внутрь, она может веселить человека, придает его лицу румяный цвет и поддерживает в порядке желудок. Старинные мудрецы говорили, что ношение этого камня предохраняет от всяких болезней, от боли в пояснице, охраняет от бесов и плохих снов. Носящий шпинель всегда приятен людям. Однако запрещалось держать этот камень при детях.

В одном лечебнике указано на его свойства «отгонять мор, унимать лишние телесные похоти, устраивать злые мысли».

Считали, что если камень положить в рот, он утолит жажду. Примешанный к мази и приложенный к глазам, он укрепляет зрение и делает человека дальновзорким.

Интересны свойства камня «переливта». Он, по восточным сказаниям, имеет все магические свойства корунда. Носящий камень не подвержен проказе, чесотке, другим подобным болезням, имущество его не оскудевает, сам он и его слово приятны людям. Его полезно носить для благоразумия. Владеющий этим камнем может пить сколько угодно вина — разум его никогда не покинет.

Сильным лечебным свойством, по старинным лечебникам, обладает лунный камень. Волхвы клали его под язык и предсказывали будущее. Считали, что он не боится огня и не горит.

Берилл (аквамарин), истертый в порошок, избавляет от бельма в глазу. Его прикладывают на старые раны и им снимают с зубов камень.

Сердолик имеет свойство предохранять от козней врагов и способствовать легкому разрешению от бремени при родах. Он также предохраняет от опасности быть раздавленным под развалинами дома при землетрясении.

Кровавик, истертый с розовой водой, прикладывали ко всякого рода опухолям.

Лазурит (ляпис-лазурь) славится тем, что помогает при глазных болезнях, от боли в пояснице.

Нефрит или почечный камень считали предохраняющим от удара молнии и опасности при землетрясении.

Малахит входил в состав глазных лекарств.

Считалось, что большими целительными свойствами обладает и обыкновенный магнетит, его принимали толченым в вине, с сахаром и считали, что он «выгоняет густую мокроту изнутри».

Верили и в его сверхестественную силу. Муж, носящий его при себе, всегда мил жене. Если камень положен под голову неверной жене, она падает с постели, как будто ее кто-то спихнул и она видит страшный сон.

Мелкоистертый жемчуг давали внутрь, чтобы укрепить животную силу и унять сердцебиение.

Кораллы считали помогающими от болезни печени, жемчуг — вылечивающим болезнь желудка. Топаз — вылечивающим болезнь печени, сардоникс — изгоняющим злых духов, сапфир — излечивающим проказу и всякие наросты, берилл — полезным для женщин, оникс — приятным царям и царицам.

В старину глубоко верили в действие драгоценных камней. Так, например, полагали, что драгоценные камни могут сделать человека невидимым, оберегать от порчи, злых духов, влиять на здоровье, красоту, богатство, счастье.

Один из величайших химиков своего времени Роберт Бойль в «Очерке о происхождении и свойствах камней» (1672 год) писал: «Общепринято, что редкость, блеск и ценность камней послужили причиной того, что во все времена они считались самыми прекрасными и самыми изысканными созданиями природы». Он был склонен принять существующую веру в то, что камни могут исцелять от болезней: «Мне самому никогда не приходилось наблюдать какие-либо проявления могущества этих твердых и дорогих камней (алмазов, рубинов, сапфиров), которые обыкновенно носят в кольцах. Но принимая во внимание, что лекари на протяжении стольких веков считали обязательным добавлять кусочки драгоценных камней в некоторые из самых лучших лекарств от болезней сердца, что многие известные представители этой профессии, некоторые из которых были лично знакомы мне, писали или говорили мне о значительном действии некоторых камней (особенно хрусталя), свидетелями которого им доводилось быть... я не могу сразу отвергнуть все

те целебные качества, которые традиция и люди приписывают этим благородным минералам».

Мы также, как автор «Очерка», не можем ни утверждать, ни отрицать то, о чем судить нам крайне сложно. Считаем, надо учитывать и тот факт, что символика и магическая сила драгоценных камней признаются и сейчас. Думаем, что кому-то в силу разных причин драгоценные камни как талисманы и амулеты помогают облегчить страдания, снять боли, наконец, вылечиться, поэтому не следует огульно отвергать их как целебное средство только потому, что-де наукой не доказан способ их воздействия.

Об интересном свойстве драгоценных камней, правда, не имеющем ничего общего ни с мистической силой, ни с целебными свойствами, рассказывается в арабских «Сказках тысячи и одной ночи» в повествованиях о необычайных странствиях Синдбада-морехода. Однажды Синдбад очутился в некоем царстве Мутфили и после ряда приключений попал в глубокое узкое ущелье, кишущее страшными змеями. Дно ущелья оказалось усеяно крупными алмазами. Выбраться из ущелья не было никакой возможности. Синдбад уже примирился было со своей участью, как вдруг на дно ущелья упало несколько освежавших кусков бараньих туш. Синдбад услышал наверху голоса, но на его крики никто не обратил внимания. вскоре в ущелье прилетела стая огромных орлов и утащила эти куски в когтях. На следующий день на дно снова шлепнулись куски мяса. Тут уж Синдбад знал, что делать. Он привязал себя к одному из кусков и стал ждать прилета орлов. Когда орел поднялся из ущелья с мясом и Синдбадом, его и других орлов оглушили крик и шум, произведенные людьми. Орлы в испуге побросали мясо и улетели. Как объяснили люди спасаемому Синдбаду, к мясу на дне ущелья прилипали алмазы и люди таким способом их добывали. Интересно, что в записках об Александре

Македонском сообщается, что в походе на Индию тот был у этого ущелья. Утверждал о своем посещении ущелья и знаменитый итальянский путешественник Марко Поло. Некоторые уверяют, будто бы действительно алмазы прилипают к парному мясу. Во всяком случае в конце прошлого века на знаменитом южно-африканском алмазном руднике Кимберли было открыто, что алмазы (а также корунд и циркон, которые не трудно, когда необходимо, отсортировать) легко прилипают к жирам и не смачиваются водой. На основе этого явления были разработаны сортировочные машины, составной частью которых были либо покрытые толстым слоем жира наклоненные лотки, либо движущаяся «жировая лента». Алмазы прилипали к свежей жировой поверхности (состав жира считается коммерческой тайной), а пустая порода смывалась водой.

Кто знает, может быть, рассказанное в сказке о Синдбаде-мореходе вовсе и не выдумки...



Вместо заключения

Продолжая традиции предков, современные ювелиры разработали недавно перечень, который можно использовать для рекомендаций покупателям, приобретающим украшения и неоправленные камни к юбилейным свадебным датам:

1 год — золотые украшения	12 — часы
2 — гранат	18 — кошачий глаз
3 — жемчуг	19 — аквамарин
4 — голубой топаз	20 — изумруд
5 — сапфир	21 — иолит (кордиерит)
6 — аметист	22 — шпинель
7 — оникс	23 — королевский топаз
8 — турмалин	24 — танзанит
9 — лазурит	25 — серебряный юбилей
10 — украшения с алмазами	30 — жемчужный юбилей
11 — бирюза	35 — изумруд
12 — нефрит	40 — рубин
13 — цитрин	45 — сапфир
14 — опал	50 — золотой юбилей
15 — рубин	55 — александрит
16 — перидот	60 лет — алмазный юбилей.

Следуя этим рекомендациям, любая женщина, прожившая долгие годы в браке, сможет собрать полный набор драгоценных камней и проверить все их магические и целебные свойства на собственном примере.

Со своей стороны, мы бы очень хотели, чтобы чудодейственная сила драгоценных камней проявила себя, хотя бы в некоторых случаях принесла людям счастье, здоровье, благополучие.

Оглавление

Введение	3
Глава I. Свойства драгоценных камней и их классификация	9
Глава II. Основные виды драгоценных камней	19
Глава III. Синтетические драгоценные камни и имитации	43
Глава IV. Огранка, мера массы, оправы драгоценных камней, рекомендации по уходу за ювелирными изделиями	57
Глава V. Несколько романтических историй об известных камнях	75
Глава VI. Драгоценные камни и ювелирные украшения в жизни и творчестве писателей и художников	83
Глава VII. Таинственный мир драгоценных камней	97
Вместо заключения	128

Научно-популярное издание

Бурцев Арнольд Константинович

Гуськова Татьяна Васильевна

**Драгоценные камни:
красота, долговечность, редкость,
магия, легенды, жизнь**

Мл. редактор *Л. Г. Левина*

Технический редактор *Т. В. Фатохина*

Корректор *И. К. Бурцева*

Сдано в набор 26.11.91. Подписано в печать 17.01.92. Формат 84×108^{1/32}.
Гарнитура «Таймс». Печать высокая. Тираж 100 тыс. экз. Заказ № 3524.
«ПРИМАТ»

Ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени МПО
«Первая Образцовая типография» Министерства печати и массовой информации РСФСР. 113054, Москва, Валовая, 28.