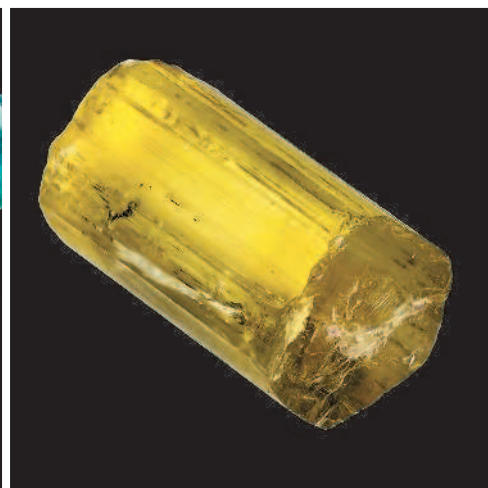


Алексей Лагутенков



Драгоценные камни

Путеводитель по самоцветам



Издательство АСТ
Москва

УДК 679.8/9
ББК 26.342
Л14

*Воспроизводство любой иллюстрации
для изучения или как предмета искусства
допустимо. Любое коммерческое
использование воспроизведенных или
скопированных рисунков из этой публикации
допустимо только с письменного согласия
издателя.*

Л14 **Лагутенков Алексей Александрович.**
Драгоценные камни /А.А. Лагутенков. — М.: Издательство АСТ, 2016. — с.: ил. — (Эле-
менты)

ISBN: 978-5-17-092210-9 (ООО «Издательство АСТ»)

Из этого красочного альбома вы узнаете о том, как самостоятельно оценивать цветные ювелирные камни, как уберечься от обмана при покупке ювелирного украшения с драгоценным камнем, а также ознакомитесь с полной историей самоцветов: кем и когда был открыт тот или иной драгоценный камень и под какими названиями он был известен в разное время. Эта книга будет интересна любой аудитории. Ведь рано или поздно практически любой человек на Земле задумывается о покупке ювелирного изделия с красивым камнем. Возможно, та информация, которую вы почерпнете из книги, при покупке понравившегося ювелирного изделия сэкономит вам значительную сумму денег... и некоторое количество нервных клеток, которые, как известно, не восстанавливаются.

УДК 679.8/9
ББК 26.342

ISBN: 978-5-17-092210-9 (ООО «Издательство АСТ»)

© 2015 Алексей Лагутенков
© ООО «Издательство АСТ»
Все права защищены

Для кого предназначена эта книга

Цель этой книги — рассказать читателям о том, как самостоятельно оценивать цветные ювелирные камни (самоцветы) и как уберечься от обмана при покупке ювелирного украшения с драгоценным камнем.

В этой книге вы найдете полную историю самоцветов. Например, кем и когда был открыт тот или иной драгоценный камень и под какими названиями он был известен в разное время. Если существуют исторические факты, связанные с каким-либо самоцветом — пусть даже странные или шокирующие, — они приведены в том виде, в котором о них узнал я, без добавлений и искажений.

При этом здесь вы не найдете химических формул, подробных геологических названий минералов и научных описаний о том, как именно формируются данные драгоценные камни в земной коре. Такого рода информация может заинтересовать только профессиональных геологов, к тому же она общедоступна и ее можно легко получить из Интернета.

Если самоцвет открыт недавно, то в этой книге вы также не найдете популярных в настоящее время «астрологических фантазий» на тему, что этот камень с древнейших времен замечательно подходит вообще всем знакам зодиака, вследствие чего у владельца камня сразу нормализуется здоровье, сам собой погасится банковский кредит и наладится личная жизнь. Если об астрологических свойствах самоцвета действительно ничего не известно, то здесь об этом так и сказано.

Надеюсь, что эта книга будет интересна любой аудитории. Ведь рано или поздно практически любой человек на Земле задумывается о покупке ювелирного изделия с



красивым камнем. И если такая мысль пришла вам в голову, просто возьмите в руки эту книгу, найдите описание заинтересовавшего вас самоцвета и потратьте несколько минут на чтение. Возможно, та информация, которую вы узнаете из книги, при покупке понравившегося ювелирного изделия сэкономит вам значительную сумму денег... и некоторое количество нервных клеток, которые, как известно, не восстанавливаются.

С уважением Алексей Лагутенков

АВТОР ИСКРЕННО БЛАГОДАРИТ:

Дмитрия Олеговича Силлова, известного российского писателя, за неоценимую помощь в работе над текстом книги.

Дмитрия Евгеньевича Хлюстова, Accredited Jewelry Professional GIA, за его квалифицированные советы при подборе материалов для книги.

Екатерину Груздеву за помощь в организации рабочего процесса.

Ювелирный дом «Карлович» за предоставленные фотографии ювелирных украшений.

Θέλω να πω ευχαριστώ για κύριος Νίκος Χατζηδημητρίου για βοήθεια στη μετάφραση μερικές αρχαίες ελληνικές λέξεις. (Никоса Хаджидиметриоу за помощь в переводе некоторых древнегреческих слов.)

Всех российских и зарубежных коллекционеров минералов, приславших свои фотографии и пожелавших при этом остаться неизвестными.

Фотограф А. Л. Жильцов

Предисловие

Цветные камни (или по-другому — самоцветы) известны человечеству очень давно. Во все времена они ценились очень дорого. Оттого их и называют «драгоценные».

Камень делает драгоценным прежде всего цвет, затем твердость и, наконец, редкость. Порядок следования перечисленных свойств важен, и вот почему.

Яркий цвет — это первое, что привлекает внимание человека. Камень может быть сколько угодно редким и твердым, но если он некрасивый, а цвет его не яркий, то драгоценным ему не бывать.

В русском языке для драгоценных цветных камней есть даже специальное слово — «самоцвет», как бы подчеркивающее, что самое главное в камне — это цвет.

▼ Кольцо с ювелирными камнями разного цвета. Используются: синий топаз, перидот, цитрин, аметист



Второе условие принадлежности красивого самоцвета к драгоценным: этот камень должен быть прочным. В природе существует множество красивых минералов, которые никогда не станут ограненными драгоценными камнями и никогда не попадут в ювелирные украшения. Происходит это именно по причине того, что эти минералы недостаточно прочные. Даже слабый удар раскалывает их на множество мелких осколков. Низкая твердость не позволяет огранить такие самоцветы, чтобы получить красивое отражение света от поверхности камня. Грани будут скалываться, и очень быстро мягкий самоцвет приобретет непрезентабельный вид, станет некрасивым.

▼ Кольцо с цаворитами, гелодорами и красной шпинелью



▲ Вигилиус Эриксен. Екатерина II в коронационном платье, 1778–1779 гг. Корону венчает редкий драгоценный камень: благородная красная шпинель величиной 398,72 карата

▼ Иоганн Кеплер



Третье качество драгоценного самоцвета — редкость. Действительно, в чем удовольствие от обладания чем-то, что есть у всех и каждого? Свойство человеческого мозга состоит в том, что ежедневное, постоянно встречающееся явление человек игнорирует и просто перестает замечать. Именно поэтому драгоценным можно назвать только тот камень, который не каждый человек может себе позволить в силу его редкости и как следствие высокой цены.

Сочетания этих трех качеств самоцветов люди начали исследовать очень давно. Технология обработки драгоценных камней развивалась столетиями и достигла современных высот только к началу XX в. Сложность обработки самоцветов обусловлена их твердостью, а также множеством законов физики и кристаллографии, которые необходимо учитывать при огранке камня. И если физика как наука возникла благодаря древнегреческому ученому-философу Аристотелю уже в IV в. до н.э., то кристаллография — это относительно молодая область знаний.

В основе кристаллографии лежит работа немецкого астронома и математика И. Кеплера, изданная в 1611 г. — трактат «О шестиугольных снежинках». Пути истории крайне извилисты. Как знать, возможно, не заинтересуйся Кеплер в начале XVII в. формой снежинок, сходной с формой некоторых кристаллов неограниченных природных самоцветов — мы никогда бы не увидели настолько совершенную современную огранку драгоценных камней.




◀ Два камня, в разное время называвшиеся сапфиром: ляпис-лазурит (слева) и сапфир (синий корунд) (справа)

Кроме того, мир современных драгоценных самоцветов, и мир тех камней, которые считались драгоценными в давно минувшие дни, разительно отличаются. Даже названия старинных самоцветов никак не пересекаются с сегодняшними наименованиями. Вряд ли наш современник без специального образования сможет объяснить разницу между, скажем, драгоценным карбункулом, яхонтом, лаллом и венисой. Старинные названия камней, прошедшие сквозь века, в наше время полностью поменяли смысл. Например, тот самоцвет, который четыре тысячи лет назад называли сапфиром, сейчас стал ляпис лазурью или лазуритом. Изумрудом или смарагдом считали, скорее всего, современный хризолит.



▲ Ювелирный магазин. Франция. Миниатюра XV в.

Никому не приходило в голову, что зелеными смарагдами могут быть по меньшей мере полтора десятка совершенно разных самоцветов, не имеющих между собой ничего общего как по химическому составу, так и по редкости.



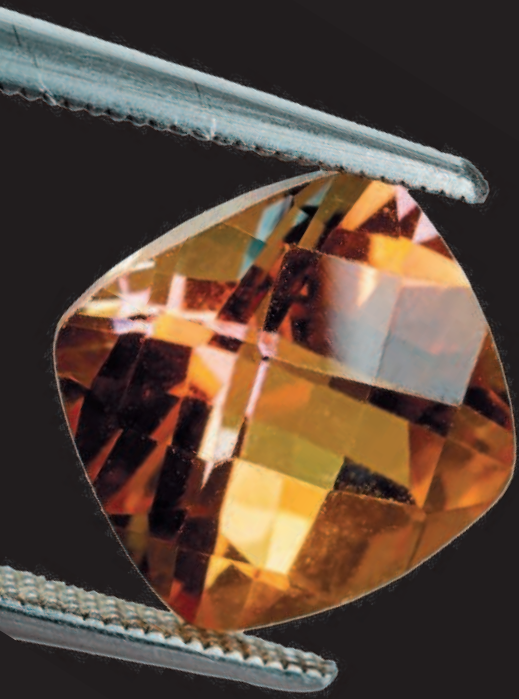
◀ Смарагды Древнего мира: слева изумруд в породе, справа природный перидот

В конце XIX — начале XX в. зародилась наука геммология. Это область знаний, исследующая свойства и методы оценки драгоценных камней, а также предлагающая способы, с помощью которых один драгоценный камень можно отличить от другого. Несмотря на то что все ювелирные камни дорогие, стоят они по-разному. Например, пятикаратный зеленый цаворит хорошего качества стоит порядка \$1500 за карат (или \$7500 за камень), а неотличимый от него по качеству, цвету и весу колумбийский изумруд — порядка \$7500 за карат (или \$37 500 за камень).

Слово «геммология» впервые прозвучало в 1894 г., когда в Англии решено было создать Национальную ассоциацию ювелиров (англ. The National Association of Goldsmiths, N.A.G.). В 1908 г. заседание совета N.A.G. принимает решение создать первую в мире английскую школу геммологов, также известную как Gem-A.

С 1910 г. в Лондоне специалисты из Gem-A начинают читать лекции, посвященные экспертизе и определению драгоценных камней. В 1931 г. стараниями знаменитого американского ювелира Роберта Шипли в Лос-Анджелесе появляется учреждение, ставшее впоследствии известным всему миру как Геммологический институт Америки (англ. Gemological Institute of America, GIA). Сейчас это крупнейшая в мире организация, занимающаяся экспертизой и сертификацией драгоценных камней. Их исследовательские лаборатории и учебные классы действуют в 13 странах мира. Всего GIA поддерживает:

11 учебных центров, находящихся в Мумбаи (Индия), Бангкоке (Таиланд), Гонконге, Тайбэе (Тайвань), Сеуле (Южная Корея), Осаке и Токио (Япония), Карлсбаде и Нью-Йорке (США) и Лондоне (Великобритания);



9 экспертных лабораторий в Карлсбаде и Нью-Йорке (США), Йоханнесбурге (ЮАР), Габороне (Ботсвана), Рамат-Гане (Израиль), Мумбаи (Индия), Бангкоке (Таиланд), Гонконге и Токио (Япония).

4 научно-исследовательских центра в Карлсбаде и Нью-Йорке (США), Антверпене (Бельгия) и Бангкоке (Таиланд).

На сегодняшний день дипломы специалистов-геммологов GIA, а также сертификаты, выдаваемые GIA на драгоценные камни, являются наиболее престижными и надежными. Их признают во всем мире.

Кроме GIA наиболее авторитетными организациями, готовящими дипломированных специалистов международного уровня по экспертизе драгоценных камней, являются упомянутая ранее Gem-A (Геммологическая ассоциация Великобритании) и HRD Antwerp (Высший алмазный совет Бельгии).

В большинстве случаев на Западе покупка дорогого и качественного ювелирного украшения редко обходится без привлечения профессионала-геммолога. Перед тем как продать дорогое изделие или отдельный ка-

мень, довольно часто продавец по просьбе покупателя отправляет это украшение или отдельный самоцвет на экспертизу в геммологическую лабораторию. Результатом исследования в такой лаборатории является сертификат или экспертное заключение, которое передается покупателю вместе с ювелирным изделием или неоправленным самоцветом.

Во время сделки частный геммолог следит, чтобы прилагаемый сертификат был именно от этого камня, а не от другого, похожего. Профессия специалиста по драгоценным камням стала чем-то вроде нотариуса в ювелирном мире, авторитетно подтверждающего подлинность приобретаемого камня.

Если вы собрались купить дорогое ювелирное украшение, то рано или поздно вам придется воспользоваться услугами геммолога, поскольку когда-нибудь обязательно найдется «доброжелатель», который попытается обмануть вас, продав дешевый камень под видом более дорогого.

Создавая данную книгу, я постарался приложить максимум усилий, чтобы этого не случилось, даже если рядом с вами во время

▼ Дипломированные специалисты Высшего алмазного совета Бельгии



▼ Репорт (сертификат), выданный Высшим алмазным советом Бельгии





▲ Геммолог за работой

◀ Природные алмазы

▼ Сертификат
исследовательского центра
GIA

покупки не окажется грамотного специалиста — геммолога. Но все-таки, если вы покупаете действительно дорогое изделие, лучше озаботиться, чтобы при заключении сделки рядом с вами присутствовал профессионал, имеющий диплом одного из известных исследовательских центров: GIA или Gem-A. К сожалению, в настоящее время в России нет представительств этих организаций. В нашей стране за экспертным заключением можно обратиться, например, в Геммологический Центр МГУ в Москве. Если время или бюджет не позволяет вам привлечь известного специалиста, найдите просто дипломированного геммолога, закончившего соответствующий институт. Главное, не совершайте дорогой покупки на свой страх и риск, исходя из известной концепции «авось проскочим».

GIA
GIA REPORT
2187312437
Facsimile

STANDARD GRADING REPORT
October 07, 2014
GIA Report Number 2187312437
Shape and Cutting Style Round Brilliant
Measurements 6.68 - 6.71 x 4.14 mm

GRADING RESULTS
Carat Weight 1.14 carat
Color Grade J
Clarity Grade VS1
Cut Grade Excellent

ADDITIONAL GRADING INFORMATION
Polish Excellent
Symmetry Excellent
Fluorescence Medium Blue
Inscription (by GIA) 2187312437
Comments: Additional clouds are not shown. Pinpoints are not shown.

PROPORTIONS
Diagram showing proportions: 55%, 59%, 35.0°, 14.5%, 61.9%, 43.5%, 41.2°, 80%, none. Profile is actual proportions.

GRADING SCALES
GIA COLOR SCALE: J
GIA CLARITY SCALE: VS1
GIA CUT SCALE: EXCELLENT

KEY TO SYMBOLS
Crystal
Cloud
Inclusion

Цветные камни: история и современность



▲ Каменные наконечники стрел

Цветные камни всегда представляли ценность для людей. Правда, это не всегда были ювелирные самоцветы и понимание их ценности в разные времена выглядело совершенно по-разному.

Без преувеличения можно сказать, что добыча камня, из которого можно было изготавливать предметы, используемые в быту, — один из самых древних видов занятий человека. Около 12 000 лет назад люди начали использовать для своих нужд обсидиан, кремь и яшму. Наконечники стрел и копий, ножи и скребки, которые получалось изготовить из этих минералов, были намного практичнее и эффективнее для охоты и войны, чем просто обожженные в костре палки.

На основании археологических раскопок, проведенных во многих странах Европы, можно смело утверждать, что около 10 000 лет назад наши предки начали добывать кремь практически в «промышленных» масштабах. Для этого использовались кремневые и обсидиановые мотыги и кирки, которыми выкапывались шахты глубиной до 20 м.

► В швейцарских Альпах, возле озера Констанц, люди обнаружили нефрит и жадеит

Конечно же, минералы использовали не только для изготовления орудий труда и войны. Приблизительно 8000 лет назад появляются первые предметы религиозно-культурного назначения, также изготовленные из камня. По всей видимости, в то время у людей возникает мысль, что внутри минералов живут некие мистические существа, духи, которые могут благоволить отдельному че-

ловеку или целому племени, а могут, наоборот, гневаться и приносить вред.

Около 5000 лет назад, в Швейцарских Альпах, возле озера Констанц, люди обнаружили новые минералы нефрит и жадеит, механические свойства которых даже превосходили кремь и обсидиан. Видимо, месторождения нефрита и жадеита в этом районе были небольшие, поэтому особого распространения орудия труда из этих горных пород не получили.

К III тыс. до н.э. техника изготовления изделий из камня достигает высшей точки своего развития. Орудия труда из кремня и обсидиана становятся намного более совершенными, чем ранее. Появляется технология полировки с помощью мокрого речного песка,





◀ 4000 лет назад в Древнем Египте люди обнаружили месторождения «смарагдов» — изумрудов

позволяющая делать поверхность инструментов и оружия гладкой и блестящей.

Около 5000 лет назад человечество осваивает бронзу. Применение бронзовых орудий труда приводит к двум последствиям.

Во-первых, при использовании новых металлических инструментов резко повышается производительность труда и у людей появляется свободное время на размышления об окружающем мире и силах природы. Это способствует возникновению и развитию сложных религиозных культов.

Во-вторых, появляются избытки продуктов труда, которыми можно обмениваться друг с другом, в результате чего возникает торговля. Оба этих явления вместе приводят к возникновению древнейших великих цивилизаций: Древней Месопотамии, в долине рек Тигр и Евфрат (территория современных государств Турция, Сирия, Ирак), Древнего Египта



(территория современных Египта, Судана и Эфиопии), а также Индской (Харапской) цивилизации (территория современных Ирана, Афганистана, Пакистана и Индии). Можно сказать, что впервые понятие «драгоценные цветные камни» возникает именно в те времена.

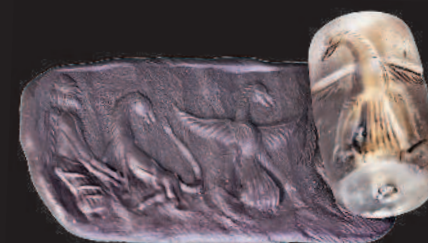
Цветные камни начинают использоваться в торговле. Из них изготавливают торговые печати. Кроме того, самоцветы служат универсальным торговым эквивалентом, поскольку до того момента, когда человечество изобретет деньги, должно было пройти еще очень много времени.

Также красивые цветные камни использовались для культовых и религиозных целей, для изготовления статуэток богов, а также для жертвенных подношений духам, чтобы получить благоволение высших сил.

Следует отметить, что самоцветы, представлявшие огромную ценность в то время, очень сильно отличаются

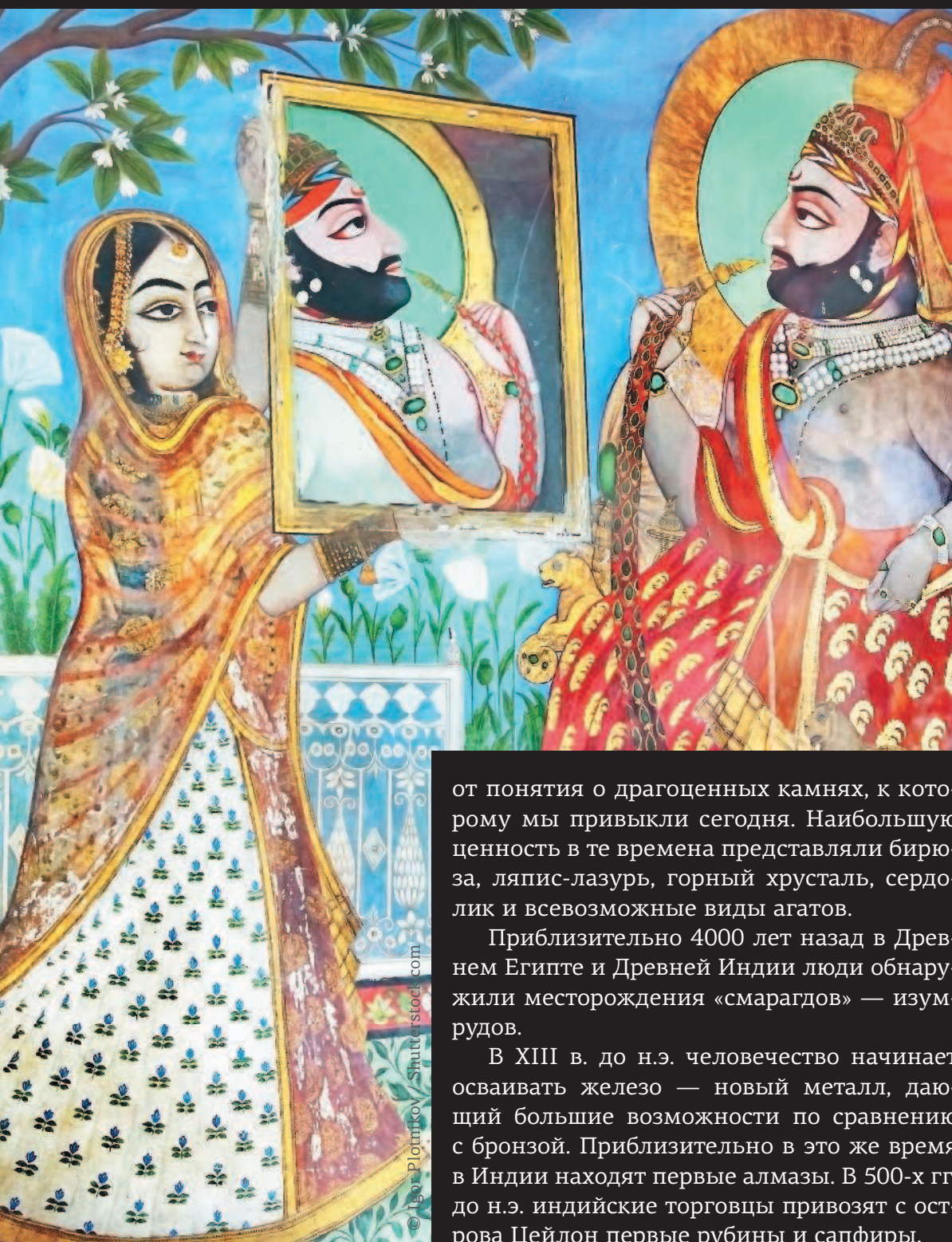


▲ Старинная прокатная печать из ляпис-лазурита в виде кулона. Бадахшан



▲ Старинная прокатная печать религиозно-культового назначения из кварца

◀ Железные наконечники копий. Рим. 80—100 гг. Национальный музей Шотландии.



от понятия о драгоценных камнях, к которому мы привыкли сегодня. Наибольшую ценность в те времена представляли бирюза, ляпис-лазурь, горный хрусталь, сердолик и всевозможные виды агатов.

Приблизительно 4000 лет назад в Древнем Египте и Древней Индии люди обнаружили месторождения «смарагдов» — изумрудов.

В XIII в. до н.э. человечество начинает осваивать железо — новый металл, дающий большие возможности по сравнению с бронзой. Приблизительно в это же время в Индии находят первые алмазы. В 500-х гг. до н.э. индийские торговцы привозят с острова Цейлон первые рубины и сапфиры.

◀ В древнеиндийском манускрипте о драгоценных камнях «Агастии» повествуется о восьми разновидностях изумруда

В 600–500-х гг. до н.э. в Древней Греции возникает направление резьбы по камню, называемое «глиптика». Эта форма искусства на долгие столетия определила, как именно должны выглядеть драгоценные камни в ювелирных украшениях. Древние мастера сначала вырезали из цветных камней фигурки богов, животных, людей, а позже, к концу IV в. до н.э., начали изготавливать геммы.

Гемма представляет собой ювелирный камень округлой или овальной формы, на котором вырезаны изображения. Геммы бывают двух видов: с изображениями, углубленными в поверхность камня (инталия), и, наоборот, с барельефными выпуклыми изображениями (камея). В те времена геммы изготавливались из сардоникса, сердолика, агата, а также из более твердых камней, известных на тот момент: граната, аквамарина, изумруда. Сейчас подлинные геммы тех времен представляют большую ценность и служат предметом коллекционирования обеспеченных людей.

▶ Гемма в римском стиле. Сердолик



К моменту появления Римской империи (27 г. до н.э.) людям уже были знакомы некоторые прозрачные самоцветы пяти оттенков. Это желтые топазы, фиолетовые аметисты, зеленые смарагды (изумруды), синие акваарины и целый ряд красных камней: яхонты (рубины), лалы (шпинель), карбункулы (гра-



▲ Кольцо с инталией в римском стиле. Серебро. Сердолик

наты) и гиацинты (красные цирконы). Из непрозрачных камней по-прежнему пользуются популярностью ляпис-лазурь, сердолик и бирюза.

После падения Римской империи в 476 г. начинается расцвет средневекового мистицизма. Геммам и даже обычным ювелирным камням без изображений приписывают всевозможные эзотерические и магические свойства. Природа любых драгоценных камней предполагается единой, а различия объ-



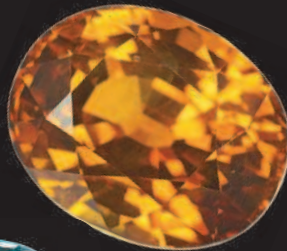
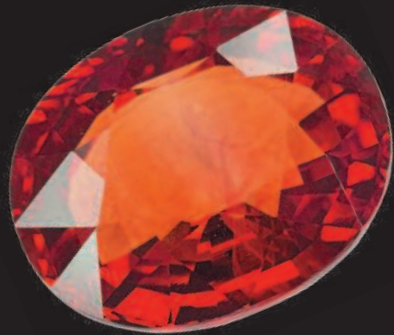
▲ Серебряное кольцо с инталией. Портрет римского императора Константина I (272—337)

ясняются философскими материями, например, сочетанием разных стихий: воды, огня, воздуха и земли. Возникает идея о связи драгоценных камней с астрологической традицией и созвездиями зодиака.

Ближе к XVI в. самой ценной ювелирной драгоценностью стал жемчуг. Индийские жемчужины, добываемые в Персидском заливе, служили для демонстрации богатства и высокого статуса владельца. Список остальных драгоценных камней практически



▼ Сапфир, рубин, топаз, андалузит и александрит





не изменился со времен Римской империи. Справедливости ради надо заметить, что в те времена ювелирные камни различали между собой только по цвету и отчасти по твердости, отчего постоянно возникали казусы и недоразумения.

В XVII в. мистическое, алхимическое и магическое значение драгоценных камней достигло своей вершины. Люди наделяли самоцветы душой, чувствами, собственными мотивами поведения и эмоциями. Приписывали драгоценным камням способности мгновенно излечивать болезни, управлять благосостоянием владельца. Многие мистические трактаты, посвященные магическим свойствам самоцветов, появляются именно в конце XVI — начале XVII в.

В XVIII в. ювелирный мир начинает использовать плоды научной революции. К концу XVIII в. возникают научные методы, позволяющие отличить одни драгоценные камни от других, похожих по цвету. Эти методы доводятся до совершенства к концу XIX — началу XX в. Также в конце XIX — начале XX в. происходит открытие более чем десятка новых ювелирных самоцветов. При этом ме-



◀ Антонио дель Паллайоло.
Портрет молодой женщины.
1465 г.

▲ Раковина жемчужного
моллюска и жемчужное
ожерелье

няется понимание самой природы цветных камней. Вместо философии и мистицизма к изучению самоцветов начинают применять достижения таких наук, как химия, физика, геология и математика.

На рубеже XIX—XX вв. появляется технология, позволяющая изготавливать синтетические рубины, практически не отличимые по химическому составу и физическим характеристикам от природных камней. В XX в. исследования продолжают, и вот уже человечество в состоянии синтезировать в лаборатории большинство драгоценных камней: сапфиры, alexandrites, изумруды и кварцы (аметисты и цитрины). Себестоимость производства синтетических самоцветов очень низкая, что позволяет использовать уникальные свойства этих камней в областях, далеких от ювелирного искусства. Например, синтетический рубин послужил основным элементом для самого первого в мире лазера. В середине XX в. появились первые искусственно синтезированные алмазы.



▲ Рубины:
синтезированный
(слева), природный
(справа)

К концу XX — началу XXI вв. люди уже знали и использовали столько ювелирных цветных камней, сколько не было известно за все 10 000 лет истории человечества.

▼ Кольцо с синтетической
зеленой шпинелью



◀ Серьги
с синтетическими
розовыми корундами

