

УДК 549.091  
ББК 26.342  
Л14

*Все права защищены.  
Любое использование материалов данной книги, полностью или частично,  
без разрешения правообладателя запрещается*

*В оформлении использованы изображения, предоставленные Shutterstock/FOTODOM*

**Лагутенков, Алексей Александрович.**

Л14 Драгоценные камни и минералы. Иллюстрированный гид с дополненной 3D-реальностью. — Москва : Издательство АСТ, 2023. — 160 с. : ил. — (Лучший иллюстрированный гид).

ISBN 978-5-17-149481-0

Драгоценные камни и минералы с первого взгляда покоряют своей красотой, цветом, изяществом, разнообразием форм. Этот иллюстрированный гид станет вашим проводником в удивительный мир драгоценных камней и минералов, познакомит с их историей, метафизическими свойствами, месторождением, интересными фактами о них.

Книга дополнена уникальными 3D-картинками — мобильное приложение позволит вам воочию увидеть лучшие драгоценные камни и минералы и раскроет их тайны.

УДК 549.091  
ББК 26.342

ISBN 978-5-17-149481-0

© Алексей Лагутенков, текст, фото, 2022  
© Оформление. ООО «Издательство АСТ», 2023



*Издание для досуга*

*Серия «Лучший иллюстрированный гид»*

**Алексей ЛАГУТЕНКОВ**

**ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ И МИНЕРАЛЫ**  
**Иллюстрированный гид с дополненной 3D-реальностью**

Заведующая редакцией *Юлия Данник*  
Руководитель направления *Анастасия Чудова*  
Ответственный редактор *Виктория Гусовская*  
Литературный редактор *Анастасия Скрылева*  
Компьютерная верстка *Елены Гурьевой*  
Дизайн обложки *Алексей Закопайко*  
Корректор *Ольга Сергеева*  
Технический редактор *Мариетта Караматозян*

Общероссийский классификатор продукции  
ОК-034–2014 (КПЕС 2008): 58.11.1 — книги, брошюры печатные.

Подписано в печать 31.03.2023. Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 18,6. Печать офсетная.  
Бумага мелованная. Гарнитура Adonis. Тираж экз. Заказ №

Изготовлено в 2023 году  
Произведено в Российской Федерации  
Изготовитель: ООО «Издательство АСТ»  
129085, РФ, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, ком. 705, пом. I, 7 этаж  
Наш электронный адрес: [www.ast.ru](http://www.ast.ru)  
E-mail: [ask@ast.ru](mailto:ask@ast.ru)

«Баспа Аста» деген ООО  
129085, Мәскеу қ., Звездный бульвары, 21-үй, 1-құрылыс, 705-бөлме, I жай, 7-кабат.  
Біздің электрондық мекенжайымыз: [www.ast.ru](http://www.ast.ru)  
Интернет-магазин: [www.book24.kz](http://www.book24.kz)  
Интернет-дуken: [www.book24.kz](http://www.book24.kz)

Импортер в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы».  
Қазақстан Республикасындағы импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС.  
Дистрибьютор и представитель по приему претензий на продукцию в республике Казахстан:  
ТОО «РДЦ-Алматы»

Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының өкілі  
«РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», литер Б, офис 1.  
Тел.: 8 (727) 2 51 59 89,90,91,92; Факс: 8 (727) 251 58 12, вн. 107; E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz)  
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген. Өндірген мемлекет: Ресей

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Тяга к коллекционированию чего-либо возникает спонтанно. Однажды в магазине сувениров или на выставке вам может приглянуться красивый минерал. Вряд ли удастся найти рациональное объяснение, почему вдруг именно этот камень должен стать вашим! Да и не нужно никому ничего объяснять. За первым экземпляром появляется второй, а потом — третий. В какой-то момент приходит осознание, что в мире слишком много минералов, чтобы собрать их все просто так, безо всякой системы. По данным Международной минералогической ассоциации (IMA), на март 2020 года зарегистрировано 5 562 минерала. В этот список не входят горные породы, которых существует еще около 200 разновидностей.

Многие минералы имеют богатую «амулетно-мистическую» историю. Некоторым камням приписывают свойство раскрывать в человеке таланты или придавать уверенности в себе. Назначение других, наоборот, обуздывать упрямство владельца или обеспечить его финансовое благополучие. Разумеется, все эти метафизические измышления обычно ничем не подкреплены, и, более того, информация из разных источников прямо противоположна. Несмотря на то, что все подобные измышления ненаучны, за многие сотни лет они стали частью культуры, и некоторые коллекционеры минералов создают свои коллекции, руководствуясь исключительно мистическими принципами. Вряд ли все эти суеверия смогут кому-то сильно навредить. Поэтому читатель найдет в данной книге описание некоторых метафизических характеристик, приписываемых разным минералам. Информация об этих свойствах взята из книг широко известных в США кристаллхилеров, таких как Мелоди и Джуди Холл, а также из трудов американского минералога Фредерика Кунца и некоторых средневековых трактатов. Если ни в какой «метафизике» минерал замечен не был, об этом говорится прямо.

## Как коллекционировать минералы

Коллекционирование — это не только сбор образцов по какому-либо принципу. Создавая любую коллекцию, следует подумать о двух вещах: каким образом вы будете демонстрировать предметы вашей гордости единомышленникам и как распознать или подтвердить идентичность предметов коллекционирования.

Для демонстрации минералов и ограненных камней сейчас в интернет-магазинах (например, на AliExpress) доступно множество разных пластмассовых контейнеров, колпаков, дисплеев и коробок. Впрочем, в большинстве случаев демонстрационные подставки и бок-



Кристаллы кварца



Хилерское кольцо с «магическим» кварцем, Бразилия



Композиция с аметистом





Контейнеры для хранения и экспозиции минералов

сы можно сделать и самому. Это не требует большого мастерства и не займет много времени. Пожалуй, главная сложность — это найти дома то место, где вся коллекция будет храниться.

Вопрос идентификации минералов — гораздо сложнее. Знания придут с опытом. Чем больше образцов удастся подержать в руках или увидеть своими глазами, тем легче будет идентифицировать новый образец. Однако не всегда можно полагаться на одну только зрительную память.

Для продвинутого коллекционера не будет лишним обзавестись некоторым геммологическим оборудованием: гидростатические весы для измерения удельного веса минералов, полярископ для определения характера преломления минералов, ультрафиолето-





вые фонарики коротковолнового (275–290 нм) и средневолнового (365 нм) диапазонов и, возможно, спектроскоп с дихроскопом. Набор эталонов твердости шкалы Мооса стоит довольно дорого, поэтому имеет смысл создать свой собственный набор эталонов в соответствии со списком рекомендованных минералов в Приложении к этой книге.

Есть много причин, чтобы начать коллекционировать минералы. Не все из них научны или рациональны. С другой стороны, главное назначение коллекции — приносить радость и удовольствие своему владельцу. Потому, какими бы соображениями не руководствовался коллекционер, я надеюсь, что данная книга станет полезным помощником в его хобби.

Лупа, ультрафиолетовые фонари, полярископ, спектроскоп и дихроскопы



# АВАНТЮРИН

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
AVENTURINE

[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЗНАК: ОВЕН]

ТВЕРДОСТЬ: 7

## История и свойства

Авантюринами называют одновременно несколько камней. Чаще всего имеют в виду мелкозернистую разновидность кварца  $\text{SiO}_2$  с блестками, т. е. включениями частиц слюды, гематита и т. д. Еще один авантюрин — полевой шпат, другое название которого «орегонский солнечный камень». Он также содержит включения слюды и гематита. Третий вариант — обычное стекло с добавлением медных опилок. Именно от третьего варианта произошло современное название камня. В солнечной Италии в далеком XVIII веке в расплавленном стекле некий нерадивый мастер-стеклодув случайно просыпал медные опилки. Стекло получилось красивое, похожее на природный кварц с блестками. Итальянцы назвали полученное стекло «авантюрин» (от лат. *a ventura* — случайно). Позднее это же название закрепилось и за природным камнем. В России в XVII–XIX веках природный авантюрин называли «искряк», «искорник» или «златоискр». Такое название дал камню в 1806 году академик В. Севергин: «Слово “авантюрин” прилично перевести можно на русский язык “искряк”».

Наиболее часто в природе встречаются авантюрины зеленого цвета, но, кроме этого оттенка, камни могут быть оранжевого, коричневого, желтого, синего или серого цветов.



Авантюрин, Россия



Авантюрины разных цветов



## Месторождения

Сине-зеленый авантюрин добывают в основном в Индии. Белая, серая и оранжевая разновидности встречаются в Испании, России, США и Чили.

## Интересный факт

До 90 % материала, продающегося в современных магазинах под названием «авантюрин», представляет собой окрашенное стекло с блестящими включениями. Яркий камень с обилием блесков, вероятнее всего, стеклянная подделка.

## Метафизические свойства

Магических и целебных свойств авантюрина известно великое множество. Поэтому для начала следует определиться, какую именно разновидность камня вы держите в руках: кварц, полевой шпат или стекло. Литотерапевты используют авантюрин — природную разновидность кварца — для лечения заболеваний легких, сердца, надпочечников, мышечной и мочеполовой систем. Эзотерики уверяют, что эликсиры с использованием этого камня помогают сбалансировать ауру с интеллектуальной, эмоциональной и физической составляющими человеческого тела.



Авантюрин, Россия



# АГАТ

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
AGATE

[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЗНАК: БЛИЗНЕЦЫ]  
ТВЕРДОСТЬ: 6,5–7



Агат

## История и свойства

Агат — порода, скрытокристаллическая разновидность кварца  $\text{SiO}_2$ , состоящая из волокнистого халцедона и микрогранулярного кварца. Такая особенность строения агата, а также множественные включения определяют богатую палитру цветов и разнообразие естественных «рисунков» этого камня.

Слово «агат» происходит от древнего названия реки Ахатес (Ἀχάτης) на Сицилии (совр. Дирилло). Такое название впервые использовал древнегреческий ученый Феофраст в трактате «О камнях» (Περὶ λίθων) в IV–III веках до н. э.

## Разновидности

Известно около сорока разновидностей агатов, каждой из которых приписывают не только собственные мистические свойства, но и особое соответствие астрологическим знакам.



Срез агата



Агат «Крейзи»



Агаты, галтовка



Моховой агат



Огненный агат,  
Мексика



Розовый агат



Синий агат



## Месторождения

Агаты встречаются практически по всему земному шару, в том числе в Австралии, Аргентине, Армении, Бразилии, Ботсване, Германии, Грузии, Индии, Мексике, Монголии, Уругвае, Украине, США. В России агаты найдены на Урале, Камчатке, Чукотке, а также в Крыму, Ненецком автономном округе, Магаданской и Московской областях.

## Интересный факт

Тысячелетиями из агатов изготавливали посуду, талисманы, обереги и печати. Предположительно, агат был одним из камней на нагруднике первосвященника. В 1860–1880-е годы «агатовое безумие» захватило Германию. Изделия из агата неожиданно стали настолько популярны, что мастера камнерезной столицы мира Идар-Оберштайна просто не успевали справляться с количеством заказов.

Некоторые разновидности агата красиво флуоресцируют в длинном (365 нм) и коротком (254 нм) ультрафиолете ярко-зеленым оттенком.

## Метафизические свойства

В Древней Греции агат помещали в воду, которая предназначалась для приготовления пищи. В настоящее время никаких бактерицидных свойств агата научно не выявлено. Бытует мнение, что агат может стимулировать аналитические способности и точность мышления, а также пробуждает врожденные таланты и ловкость.

Мистики используют его для связи с сущностями, живущими в духовных мирах. Некоторые литотерапевты считают, что агат укрепляет зрение, уменьшает жажду и способствует сохранению супружеской верности.



Срез агата



Агат, Россия



# АДАМИН

АНГЛИЙСКОЕ  
НАЗВАНИЕ: ADAMITE

ДРУГОЕ НАЗВАНИЕ:  
АДАМИТ

[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЗНАК: РАК]

ТВЕРДОСТЬ: 3,5



Адамин

## История и свойства

Адамин — редкий минерал, арсенат цинка  $Zn_2AsO_4(OH)$ . Открыт французским минералогом Г. Дж. Адамом в 1866 году в Чили.

В природе чаще всего встречаются бледно-желтые, медово-желтые, коричневато-желтые и красноватые разновидности. Гораздо реже можно увидеть бесцветные, синие и зеленые кристаллы.

## Месторождения

Добывают адамин преимущественно в Австрии, Алжире, Греции, Италии, Намибии, Мексике, США и Чили. В Приморском крае России также есть месторождение в районе города Дальнегорска.

## Интересный факт

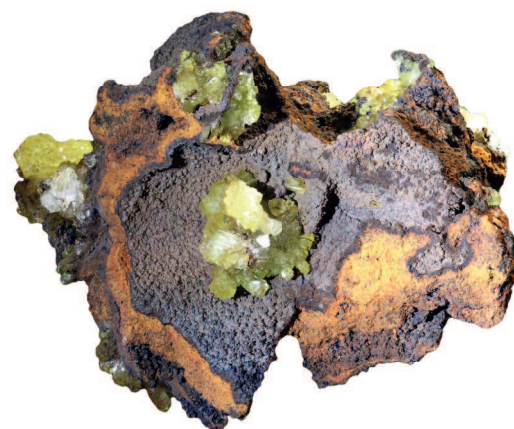
Адамин, особенно из мексиканского месторождения Матпими, довольно часто демонстрирует красивую и сильную флуоресценцию зеленого цвета в коротком (254 нм) и длинном (365 нм) ультрафиолете.

## Метафизические свойства

По утверждениям эзотериков, этот камень может оказаться полезен в работе над эмоциональными проблемами, а также поможет озвучить личные чувства. Адамин придает смелости первопроходцам, что способствует успешному созданию и ведению бизнеса. Камень вдохновляет на авангардное мышление. Литотерапевты используют адамин для лечения заболеваний сердца и легких.



Адамин, Россия



Адамин на гетите,  
Россия



# Адуляр

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
MOONSTONE, HEKATOLITE

ДРУГОЕ НАЗВАНИЕ:  
ЛУННЫЙ КАМЕНЬ

[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЗНАК:  
РАК, ВЕСЫ, СКОРПИОН]

ТВЕРДОСТЬ: 6

## История и свойства

Адуляр — минерал группы калиевых полевых шпатов  $KAlSi_3O_8$ , разновидность ортоклаза. Камень известен человечеству с незапамятных времен, но первым его описал итальянский геолог Эрменегильдо Пини в 1780 году. Название камня происходит от «Адула» — горного массива в Швейцарии. В 1795 году Ж. К. Деламентре дал второе название минералу — «гекатолит», по имени древнегреческой богини лунного света Гекаты. Строение адуляра тонкопластинчатое, поэтому довольно часто в отполированных образцах можно заметить особую иризацию, называемую «адуляресценция». Откуда и происходит предполагаемая связь этого камня с луной, а заодно и еще одно широко известное название данного минерала — «лунный камень».

Природные цвета камня: серый, голубой, белый, желтый, розовый, персиковый, зеленый, коричневый и бесцветный.



Адуляры

## Месторождения

Самое известное месторождение находится на острове Шри-Ланка. Помимо этого, адуляры добывают в Австралии, Бирме, Бразилии, Индии, на Мадагаскаре, в Танзании, России и США. Российские лунные камни отличает яркая голубая и серебристая иризация.

## Интересный факт

Адуляр (лунный камень) не был известен широкой аудитории вплоть до конца XIX века. Интерес к данному камню первым инициировал французский ювелир Рене Лалик, работавший в стиле модерн (1890–1910 годы).

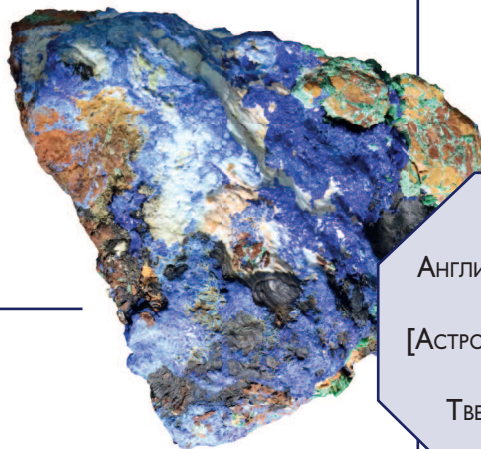
## Метафизические свойства

Описанию мистических свойств этого камня можно посвятить отдельную книгу. Наиболее ранние источники называют адуляр талисманом удачи и камнем путешественников. Его рекомендуют использовать для защиты от опасностей дальней дороги. Последователи радионики применяют адуляр в качестве маятника для выявления проблем клиента. Литотерапевты используют данный камень как амулет, а также для приготовления эликсиров. Одно из применений адуляра связано с его способностью облегчить беременность и роды. Камень может быть полезен при расстройствах, связанных с водой: отеках, укусах насекомых, аллергических реакциях. Он также используется при лечении нарушений кровообращения.

Адуляр, Россия



# АЗУРИТ



Азурит

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
AZURITE

[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЗНАК:  
СТРЕЛЕЦ]

ТВЕРДОСТЬ: 3,5–4

## История и свойства

Азурит — мягкий темно-синий минерал, карбонат меди  $\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$ . Название произошло от арабского слова «азул» (синева), которое используется для описания ясного дневного неба или всего, что имеет насыщенный глубоко-синий оттенок. Медь в составе этого камня делает его неустойчивым минералом, который плохо сохраняется на открытом воздухе. Также данный камень чувствителен к воздействию яркого света и тепла. С изделиями из азурита и коллекционными образцами следует обращаться крайне бережно. Лучше всего хранить их в прохладной темной и герметичной среде.

## Месторождения

Самые известные залежи азурита находятся в Австралии, Великобритании, Греции, Конго, Марокко, Намибии, Франции и США (штат Аризона). В России месторождения азурита есть в Горном Алтае.

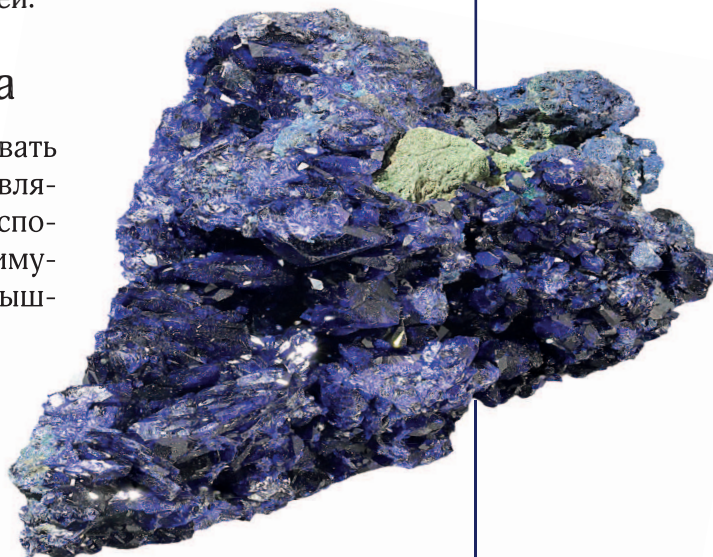
## Интересный факт

Азурит известен с древних времен и упоминается в «Естественной истории» Плиния Старшего под названием «Кианос» (от греч.  $\kappa\upsilon\alpha\nu\acute{o}\varsigma$  — глубокий синий). Несмотря на то, что азурит довольно быстро окисляется, в Древнем Египте, начиная с четвертой династии (2613–2494 годы до н. э.), его использовали в качестве синего пигмента при создании фресок и окрашивании тканей.

## Метафизические свойства

Есть мнение, что азурит может усиливать творческие способности, а также подавляет нерешительность и беспокойство, способствует релаксации владельца, стимулируя его к точности и глобальности мышления.

Азурит с малахитом,  
Конго



Азурит



Азурит,  
малахит, гетит



# АЙОВАИТ

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
IOWAITE

[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЗНАК: НЕ ОПРЕДЕЛЕН]

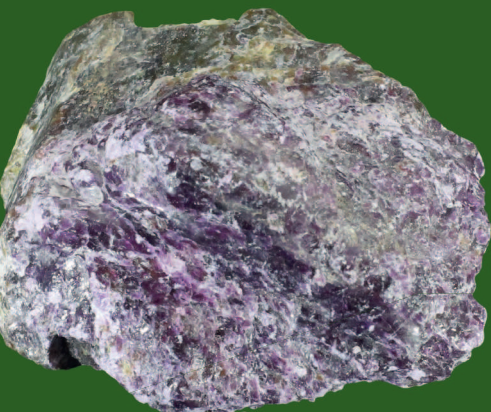
ТВЕРДОСТЬ: 1,5

## История и свойства

Айоваит — редкий минерал, оксихлорид магния и железа с переменным содержанием воды  $Mg_6(Fe^{3+}, Cr^{3+})_2(OH)_{16}Cl_2 \cdot 4H_2O$ . Впервые описан в 1967 году геологами исследовательского отдела Цинковой Компании Нью-Джерси Д. У. Колсом и Дж. Л. Родда.

Прозрачность: от полупрозрачного до просвечивающего. Цвета: от голубовато-зеленого до бледно-зеленого с красноватым оттенком, желтоватый, бесцветный. Хромовая разновидность имеет привлекательный для коллекционеров фиолетовый оттенок.

Айоваит, Россия



## Месторождения

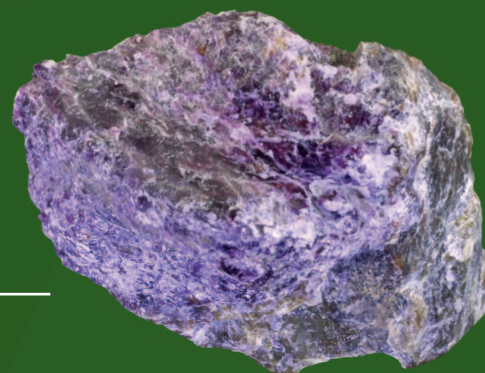
Месторождения айоваита, содержащего железо, находятся в США (штат Айова), Узбекистане, Южной Африке и России. Красивая бордово-фиолетовая разновидность хромсодержащего айоваита сравнительно недавно была обнаружена на Алтае.

## Интересный факт

Айоваит — нестабильный минерал. Под воздействием воздуха он может становиться рыхлым, зеленеет, мутнеет, затем начинается процесс, похожий на ржавление, когда на поверхности появляются красновато-бурые пятна.

## Метафизические свойства

Ввиду редкости минерала никто из авторитетных эзотериков и литотерапевтов пока не опубликовал ни одного материала, который бы рассказывал о метафизических свойствах этого камня.



Айоваит, Теректинский  
хребет, Алтай, Россия



# Альбит

## История и свойства

Альбит — натриевый полевой шпат, алюмосиликат группы плагиоклазов  $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ . Открыт в 1815 году шведскими минералогами Й. Г. Ганом и Й. Я. Берцелиусом. Название происходит от латинского *albus* (белый). Встречаются образцы с эффектом иризации и «кошачьего глаза».

## Разновидности

### Беломорит

Иризация проявляется наиболее ярко в разновидности, открытой академиком А. Е. Ферсманом в 1925 году в Северной Карелии на побережье Белого моря. Ферсман назвал найденную им разновидность альбита «беломорит».

Цвета: белый, серый, синеватый, зеленоватый, красноватый.

## Месторождения

Месторождения есть в Австралии, Австрии, Германии, Индии, Италии, Кении, Норвегии, Польше, на Украине, во Франции, Швейцарии, Швеции, Японии, России (Северная Карелия, Кольский полуостров, Урал).

## Метафизические свойства

Поощряет человека к действию, дает представление об определенности цели, поддерживая уверенность и решимость. Устраняет страх перед неизвестным и стимулирует ясность мысли. Литотерапевты используют этот камень для лечения заболеваний глаз и устранения проблем с артериальным давлением.

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
ALBITE  
[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЗНАК:  
ВОДОЛЕЙ]  
ТВЕРДОСТЬ: 6–6,5



Беломорит

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
BELOMORITE  
MOONSTONE,  
KOLA MOONSTONE



Беломорит, Россия

# АМАЗОНИТ

АНГЛИЙСКОЕ НАЗВАНИЕ:  
AMAZONITE

[АСТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЗНАК:  
ДЕВА]

ТВЕРДОСТЬ: 6–6,5



Амазонит

## История и свойства

Амазонит — минерал класса силикатов  $(K,Na)AlSi_3O_8$ , разновидность калиевого полевого шпата микроклина. Этот камень известен человечеству с незапамятных времен, но вплоть до начала XIX века оставался полной загадкой для ученых. Необычный минерал из России, о происхождении которого никто не мог сказать ничего определенного, был назван «амазонский камень» в честь реки Амазонки. Почему-то существовало заблуждение, что этот минерал попал в Европу из Южной Америки. Первое описание зеленого калиевого полевого шпата привел Р. Ж. Гаюи в своем труде «Минералогия» в 1801 году. В 1806 году описание «амазонского камня» попало в минералогический словарь российского академика В. М. Севергина: «Зри Нефрит. Сим именем называется также зеленой полевой шпат, находящийся близ Чебаркульска в Башкирском Урале»<sup>1</sup>. В 1847 году немецкий минералог А. Брейтгаупт окончательно назвал камень «амазонит». Как выяснилось позднее, зеленый полевой шпат вообще не встречается и никогда не встречался ни в районе Амазонки, ни в ее окрестностях.

Цвета амазонита: зеленый, сине-зеленый и желто-зеленый с мелкими белыми полосками. Камень обычно непрозрачный, но в редких случаях встречаются полупрозрачные экземпляры.

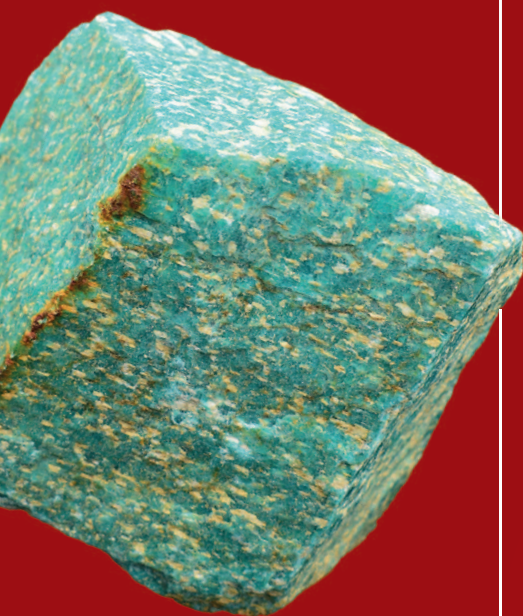
## Месторождения

Месторождения амазонита есть в Австралии, Бразилии, Индии, Канаде, России, США и на Мадагаскаре.

## Интересный факт

Амазонит мог быть одним из двенадцати камней, которые закреплялись в нагруднике первосвященника.

Некоторые образцы американского амазонита флуоресцируют ярким красным цветом в коротковолновом ультрафиолете (254 нм).



Амазонит, Россия

<sup>1</sup> Севергин В.М. Подробный словарь минералогический, содержащий в себе подробное изъяснение всех в минералогии употребительных слов и названий, также все в науке сей учиненные новейшие открытия. Т. 1. 1807. С. 73.

