

# Полевой шпат: лунный и солнечный камень

Д.М. Шульга

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

**Обоснование.** В последние годы интерес к минералам и камням резко вырос, как в плане коллекционирования, так и в использовании в ювелирных украшениях. Лунный и солнечный камни являются относительно доступными, но при этом обладают необычной красотой и интригующими свойствами, что делает их привлекательными для широкого круга людей. Их изучение помогает понять историю человечества, а также развитие искусства и культуры. Лунный и солнечный камни представляют научный интерес с точки зрения минералогии и геологии.

**Цель** — рассказать о физических и химических свойствах, истории происхождения, местах добычи и разновидностях лунных и солнечных камней.

**Методы.** Лунный и солнечный камни — это два камня, которые принадлежат к семейству ортоклазов. Ортоклаз же — это разновидность полевого шпата, самого распространенного минерала на Земле. Ортоклазы встречаются достаточно часто, но ценятся за свою красоту и уникальность.

Цена на лунные и солнечные камни определяется яркостью их цвета, размером и прозрачностью. Чем более насыщенный и глубокий цвет, чем крупнее камень и чем меньше в нем примесей, тем выше будет его стоимость.

**Адуляр (лунный камень):**

Известный вид ортоклаза, обладающий синей иризацией, имитирующей лунный свет. Наиболее ценный и чистый вид ортоклаза. Твердость по шкале Мооса: 6–6,5. Плотность: 2,56–2,62 г/см<sup>3</sup>.

**Гелиотит (солнечный камень):**

Отличительная черта — золотистое сияние и иризация в желто-красных тонах. Иризация обусловлена отражением света от мельчайших медных включений, распределенных по всей массе камня. Цвет варьируется в зависимости от концентрации меди: бледно-желтые камни содержат около 0,002 % меди, зеленые камни — 0,01 % меди, насыщенные красные камни — 0,02 % меди. Твердость по Моосу 6–6,5 и плотность 2,62–2,65 г/см<sup>3</sup>.

**Результаты.** Стоимость лунных и солнечных камней зависит от интенсивности цвета, размеров и прозрачности ортоклаза.

На рынке минерал весом не более 1 карата стоит в среднем от 1 до 30 долларов. Более крупный кристалл (3–5 карат) может стоить до 80 долларов за карат. Если же приобретать минерал в виде готового украшения, то кольцо, изготовленное из недрагоценных металлов, обойдется от 500 руб., а в серебряной оправе от 1000 руб.

Прозрачные экземпляры ортоклаза, родом с Мадагаскара, считаются редкими. Однако чаще всего ортоклаз обнаруживается в ассоциации со слюдой, топазом и прозрачными кристаллами, такими как горный хрусталь и кварц.

**Выводы.** Солнечный и лунный камни — это интересные минералы с уникальными оптическими свойствами, которые придают им необычный блеск и игру света. Эти камни имеют богатую историю и широко используются в ювелирном деле. Изучение солнечного и лунного камня помогает лучше понять геологические процессы, которые происходят в земной коре.

**Ключевые слова:** геммология; полевой шпат; адуляр; гелиотит; лунный и солнечный камень.

*Сведения об авторе:*

**Дарья Максимовна Шульга** — студентка, группа 2-ФММТ-116, факультет машиностроения, металлургии и транспорта; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: shulga1daria2@gmail.com

*Сведения о научном руководителе:*

**Елена Александровна Морозова** — кандидат технических наук, доцент; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: e.morozova2012@mail.ru