

# Какоксеніт

**М**інерал какоксеніт (або какоксен) належить до класу водних фосфатів і є досить рідкісним мінералом. Назва походить від грецьких слів «kakos» – поганий і «xenos» – небажаний гість, оскільки наявний у складі мінералу фосфор погіршує якість заліза, яке виплавляється із залізної руди, що містить домішки какоксеніту. Вперше був описаний у 1825 році.

Хімічна формула какоксеніту –  $(\text{Fe}^{3+})_{24}\text{AlO}_6(\text{PO}_4)_{17}(\text{OH})_{12} \cdot 75\text{H}_2\text{O}$ . Колір жовтий, золотисто-жовтий, жовтувато-коричневий, червонясто-помаранчевий, помаранчевий. Кристалізується у гексагональній сингонії, форма кристалів зазвичай голчаста. Кристали утворюють характерні паралельно-волокнисті, заплутано-волокнисті, кулясті і променісті агрегати, сфероліти, кірки, нальоти. Також зустрічається у вигляді дрібних включень у кварці, аметисті, гематиті та інших мінералах. Твердість за шкалою Мооса – 3–4, щільність – 2,2–2,6 г/см<sup>3</sup>, напівпрозорий. Мінерал одновісний, позитивний, показники заломлення  $n_{\omega} = 1,575\text{--}1,585$ , а  $n_{\varepsilon} = 1,635\text{--}1,656$ . Характеризується видимим плеохроїзмом. Не радіоактивний. Легко розчиняється в кислотах.

Какоксеніт є вторинним мінералом, часто зустрічається в зоні окислення

магнетитових і лімонітових залізних руд, у багатих фосфором пегматитах, зрідка у приповерхневих залізистих відкладах і ґрунтах. Добувають у Бразилії, США, Мексиці, Конго, Руанді, Чехії, Словаччині, Німеччині, Австрії, Австралії, Японії, Франції, Іспанії, Португалії, Болгарії, Бельгії та інших країнах.

Добре утворені сфероліти, кірки, нальоти какоксеніту, а також його включення в інших мінералах є унікальними колекційними зразками. Так само висо-



ко цінують ювеліри кристали кварцу і аметисту з включеннями какоксеніту, які у вигляді кабошонів і різних за формою огранованих вставок використовують в ексклюзивних коштовних виробках.

У літотерапії какоксеніт, а саме кварц з включеннями какоксеніту, застосовують для лікування серцево-судинної системи, він сприяє нормалізації

функцій щитовидної залози, а також допомагає в боротьбі з простудними захворюваннями. Крім того, мінерал стимулює регенераційні процеси в організмі людини на клітинному рівні, коригує гормональні збої. Вважається, що какоксеніт сприяє духовному зростанню людини, допомагає здійснити перехід на інший рівень свідомості. Його часто використовують під час медитацій. До того ж він належить до «каменів-щитів» – відбиває і перенаправляє негативну енергію на того, хто її надіслав. Чудодійний камінь позбавляє людину страху, занепокоєння і перенапруження, створює атмосферу доброзичливості і довіри.

#### Використані матеріали:

1. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Kakoksen>
2. <http://www.mindat.org/min-840.html>
3. <http://www.jewel.ru/stone/kakoksenit.html>
4. <http://mskcity-archive.molotok.ru/kvarts-redkie-vklyucheniya-kakoksenit>

Підготувала Сурова В.