



# БЕРИЛЛИЕВЫЕ РУДЫ

Авторы: В. И. Старостин

---

БЕРИЛЛИЕВЫЕ РУДЫ, природные минеральные образования, содержащие бериллий в концентрациях, обеспечивающих экономич. целесообразность его извлечения.

Богатые руды содержат

BeO от 0,5 до 4–5%, бедные – 0,04–0,5%. По запасам (тыс. т) месторождения Б. р. подразделяются на крупные (100–40), средние (40–15) и мелкие (15–10). Бериллий находится в рудах гл. обр. в форме собственных минералов (основные: берилл, фенакит, бертрандит, гельбертрандит, хризоберилл), а также в виде изоморфной примеси в породообразующих минералах (везувиан, бериллий-маргарит).

Большинство месторождений Б. р. имеет эндогенное постмагматич. происхождение и связано с областями распространения массивов лейкократовых гранитов и субщелочных гранитоидов. Различают собственно бериллиевые месторождения (где бериллий – единств. или осн. полезный компонент) и комплексные (где его извлекают попутно с осн. полезными компонентами). Выделяют 3 главных геолого-пром. типа месторождений Б. р.: редкометалльные пегматиты, грейзены, слюдисто-флюоритовые и флюоритовые метасоматиты, ассоциирующие с гранитами и сиенитами. Попутно из этих месторождений добывают др. металлы (W, Mo, Sn, Ta, Li, Rb, Cs), а также флюорит, слюду, полевой шпат. Самостоят. значение имеют прозрачные и различно окрашенные разновидности берилла:

[изумруд](#), [аквамарин](#) и др. Мировые запасы Б. р. (без России) составляют ок.

1200 тыс. т (в пересчёте на

BeO), сконцентрированы в осн. в США (21%), Бразилии и Китае (по 18%). Россия по запасам занимает 4-е место. Б. ч. мировых запасов (61%) сосредоточена в собственно бериллиевых (пегматитовых) месторождениях, 95% рос. запасов заключена в комплексных месторождениях с низким содержанием

BeO (0,04–0,3%). Гл. первичным продуктом бериллиевого произ-ва являются

концентраты – берилловые и фенакит-бертрандитовые, в которых содержание BeO в зависимости от сорта колеблется от 10 до 1,8%. Ежегодно в мире производят ок. 10 тыс. т концентратов, гл. обр. в США (65%) и Китае (15%). Об использовании извлекаемого из концентратов металла см. в ст. [Бериллий](#).

## Литература

Лит.: Солодов Н. А. Минерагения редкометалльных формаций. М., 1985;  
Месторождения металлических полезных ископаемых. М., 2005.