

СВИНЕЦ (PLUMBUM)



ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ

Свинец (англ. Lead, франц. Plomb, нем. Blei) известен с III - II тысячелетия до н.э. в Месопотамии, Египте и других древних странах, где из него изготовляли большие кирпичи, статуи богов и царей, печати и различные предметы быта. Из свинца делали бронзу, а также таблички для письма острым твердым предметом. В более позднее время римляне стали изготовлять из свинца трубы для водопроводов. В древности свинец сопоставлялся с планетой Сатурн и часто именовался сатурном. В средние века благодаря своему тяжелому весу свинец играл особую роль в алхимических операциях, ему приписывали способность легко превращаться в золото.



ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ



Считается, что впервые люди выплавляли свинец из руд 8 тысяч лет назад. Раскопки в Древнем Египте обнаружили изделия из серебра и свинца в захоронениях до династического периода. К этому же времени относятся аналогичные находки, сделанные в Месопотамии. Совместные находки серебряных и свинцовых изделий не удивительны. Еще в доисторические времена внимание людей привлекли красивые тяжелые кристаллы свинцового блеска. Залежи этого минерала находили в горах Армении, в центральных районах Малой Азии. А минерал галенит часто содержит значительные примеси серебра. Если положить куски этого минерала в костер, то сера выгорит и потечет расплавленный свинец (древесный уголь препятствует окислению свинца)

МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ

Содержание в земной коре — $1,6 \cdot 10^{-3}$ % по массе. Самородный свинец встречается редко, круг пород, в которых он установлен, достаточно широк: от осадочных пород до ультраосновных интрузивных пород. В этих образованиях он часто образует интерметаллические соединения и сплавы с другими элементами. Он входит в состав 80 различных минералов. Важнейшие из них: галенит, церуссит, англезит (сульфат свинца); из более сложных — тиллит и бетехтинит, а также сульфосоли свинца — джемсонит, буланжерит. Всегда содержится в рудах урана и тория, имея часто радиогенную природу. В природных условиях часто образует крупные залежи свинцово-цинковых или полиметаллических руд стратиформного типа (Холоднинское, Забайкалье), а также скарнового (Дальнегорское (бывшее Тетюхинское), Приморье; Брокен-Хилл в Австралии)



МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ



Галенит часто встречается и в месторождениях других металлов: колчеданно-полиметаллических (Южный и Средний Урал), медно-никелевых (Норильск), урановых (Казахстан), золоторудных и др. Сульфосоли обычно встречаются в низкотемпературных гидротермальных месторождениях с сурьмой, мышьяком, а также в золоторудных месторождениях (Дарасун, Забайкалье). Минералы свинца сульфидного типа имеют гидротермальный генезис, минералы окисного типа часты в корах выветривания (зонах окисления) свинцово-цинковых месторождений. В кларковых концентрациях свинец входит практически во все породы. Единственное место на земле, где в породах больше свинца по сравнению с ураном — Кохистанско-Ладакхская дуга на севере Пакистана.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Свинец>
- <http://www.chem.msu.su/rus/history/element/Pb.html>
- https://www.google.com/search?q=свинец&client=opera&hs=Fu5&sxsrf=ALeKk00NE3ahCZWsjFrpt1ELzLGqEF7FkA:1615396042917&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjM0ryam6bvAhULxYsKHbpfDGoQ_AUoAXoECAgQAw&biw=1024&bih=627
- <https://metallpro.su/svinets#:~:text=Металл%20всегда%20содержится%20в%20урановых,%2C%20России%2C%20Австралии%20и%20Казахстане.>
- https://studwood.ru/1741534/matematika_himiya_fizika/istoriya_otkrytiya_svintsa
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Свинец#Нахождение в природе](https://ru.wikipedia.org/wiki/Свинец#Нахождение_в_природе)

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛА
УЧЕНИЦА 11 КЛАССА
МБОУ «ПРУДОВСКАЯ СШ»
КОНЦЕЛИДЗЕ ЕЛИЗАВЕТА