



ТАЛЛИЙ

**Презентацию выполнила
Ученица 11 класса Т
Князева Юлианна**



Первооткрыватель таллия английский химик и спектроскопист Уильям Крукс

ИСТОРИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЯ

Таллий был открыт спектральным методом в 1861 году английским ученым Уильямом Круксом в шламах свинцовых камер сернокислотного завода города Гарц. Чистый металлический таллий был независимо получен Круксом и французским химиком Клодом-Огюстом Лами в 1862 году.

Название элемент получил по характерным зеленым линиям своего спектра и зеленой окраске пламени. От греч. $\theta\alpha\lambda\lambda\omicron\varsigma$ — молодая, зелёная ветвь.





НАХОЖДЕНИЕ В ПРИРОДЕ

- Таллий — рассеянный элемент. Содержится в обманках и колчеданах цинка, меди и железа, в калийных солях и слюдах. Таллий — тяжелый металл. Известно лишь семь минералов Таллия, все они крайне редкие. Наибольшее геохимическое сходство Таллий имеет с К, Rb, Cs, а также с Pb, Ag, Cu, Bi. Таллий легко мигрирует в биосфере. Из природных вод он сорбируется углями, глинами, гидрооксидами марганца, накапливается при испарении воды (например, в озере Сиваш до $5 \cdot 10^{-8}$ г/л). Содержится в калиевых минералах (слюде, полевых шпатах), сульфидных рудах: галените, сфалерите (до 0,1 %), маркезите (до 0,5 %), киновари. Как примесь присутствует в природных оксидах марганца и железа.
- Среднее содержание таллия (по массе):
 - в земной коре $4,5 \cdot 10^{-5}$ %
 - в ультраосновных породах 10^{-6} %
 - в основных породах $2 \cdot 10^{-5}$ %



ВНЕШНИЙ ВИД МЕТАЛЛА



ПРИМЕНЕНИЕ

- ❑ Амальгама таллия имеет наименьшую температуру плавления среди всех известных металлов и сплавов ($t_{\text{пл}} = -61\text{ }^{\circ}\text{C}$). Она находит применение для заполнения низкотемпературных термометров и в качестве теплоносителя.
- ❑ Изотоп Tl используется в медицине для кардиологических исследований.
- ❑ Таллий вводится в качестве активатора в кристаллы иодида натрия, используемого в качестве сцинтиллятора для регистрации ионизирующих излучений.



ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

- Таллий и его соединения ядовиты. Смертельная для человека доза таллия составляет 600 мг. Симптом отравления — выпадение волос. Другим последствием может оказаться тяжёлое нервное заболевание.



Литвиненко отравили именно таллием

