

# Определение Висмут

Этот металл не перепутаешь с другими: его поверхность подобна радужной оболочке, а кристаллы выглядят футуристически. Без висмута не обходятся промышленность, наука, медицина. — источник: <https://jgems.ru/metally/vismut>

- Висмут – элемент таблицы Менделеева №83. Международное обозначение – Bi (Bismuthum). Его серебристый цвет дополняется розоватым оттенком, во влажном микроклимате на поверхности появляется оксидная пленка, создающая радужные переливы. По этим признакам висмут легко отличить от других металлов. Он радиоактивен, но минимально. Данная характеристика не считается недостатком

# История металла начинается со Средневековья

- Его упоминают лекари и алхимики Парацельс, Василий Валентин, Григорий Агрикола. Использует при отливке шрифтов для печати первых европейских книг Иоганн Гутенберг. Как металл вистут знали и раньше, но принимали за олово, свинец или сурьму. Недаром название связывают с арабским «подобный сурьме» и немецким «белая масса» (так его окрестили местные рудокопы)

# **Минерально-сырьевая база висмута в России**



# Области применения

- **Металлургия**
- **Катализаторы**
- **Термоэлектрические материалы**
- **Детекторы ядерных излучений**
- **Легкоплавкие сплавы**
- **Измерение магнитных полей**
- **Производство полония-210**
- **Химические источники тока**

- **Обработка прочных металлов и сплавов**
- **Ядерная энергетика**
- **Магнитные материалы**
- **Топливные элементы**
- **Высокотемпературная сверхпроводимость**
- **Производство тетрафторгидразина**
- **Электроника**
- **Медицина**

# Крупнейшие месторождений

- Известны месторождения в Восточном Забайкалье (Россия).



# Производство висмутового висмута

- Производство висмута в концентратах в РФ в 2012-2017 гг.
- ОАО «Ново-Широкинский рудник» (Забайкальский край)
- ОАО «Сибирь-Полиметаллы» (Алтайский край)
- ООО «Старательская артель «Кварц» (Забайкальский край)
- ОАО «Дальполиметалл» (Приморский край)
- Производство металлического висмута в РФ и СНГ
- Российские производители

- Филиал «Производство сплавов цветных металлов – ПСЦМ» АО Уралэлектромедь (пос. Верх Нервический, Свердловская обл.)
- Предприятия РФ, прекратившие производство висмута и его сплавов
- Таджикские производители
- Казахстанские производители