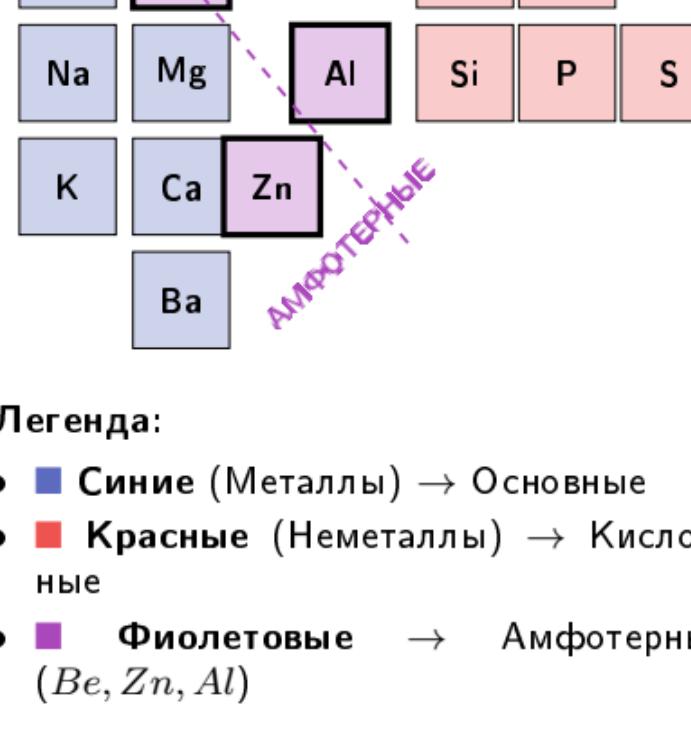


# ТЕМА: ОКСИДЫ

## 1. КАРТА ОКСИДОВ

Смотри на положение элемента в таблице!



**Легенда:**

- Синие (Металлы) → Основные
- Красные (Неметаллы) → Кислотные
- Фиолетовые → Амфотерные (*Be, Zn, Al*)

Оксид = Элемент + Кислород ( $O^{-2}$ ).

**Название:** "Оксид" + [Имя] + (Валентность).

- $Na_2O$  → Оксид натрия
- $SO_3$  → Оксид серы (VI)

## 3. ЧЕТЫРЕ ТИПА ОКСИДОВ

### 1. ОСНОВНЫЕ (Металлы I-II гр.)

$Li_2O, Na_2O, CaO, BaO, MgO$

→ Дают Основания

### 2. КИСЛОТНЫЕ (Неметаллы)

$SO_3, CO_2, P_2O_5, N_2O_5$

→ Дают Кислоты

### 3. АМФОТЕРНЫЕ ("Оборотни")

Выучи диагональ:  $BeO - ZnO - Al_2O_3$

(+  $Fe_2O_3$ )

### 4. НЕСОЛЕОБРАЗУЮЩИЕ ("Пофигисты")

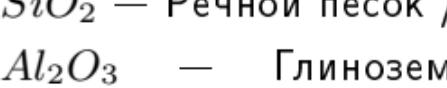
Не реагируют с водой/кислотами.

Три исключения:  $CO, NO, N_2O$ .

## **А) С ВОДОЙ (+ $H_2O$ )**

- Основный → Щёлочь ( $Li \rightarrow LiOH$ ).
  - Кислотный → Кислота ( $S \rightarrow H_2SO_4$ ).
  - Амфотерный → **НЕ РЕАГИРУЕТ!**
  - Песок ( $SiO_2$ ) → **НЕ РЕАГИРУЕТ!**
- Б) ПРОТИВОПОЛОЖНОСТИ ПРИ-  
ТЯГИВАЮТСЯ**
- (Чтобы получить соль)

**Основный + Кислотный → Соль**



## **5. ТРИВИАЛЬНЫЕ НАЗВАНИЯ**

- $CO$  — Угарный газ
- $CO_2$  — Углекислый газ
- $SiO_2$  — Речной песок / Кварц
- $Al_2O_3$  — Глинозем (Сапфир/Рубин)
- $Fe_2O_3$  — Ржавчина (Гематит)