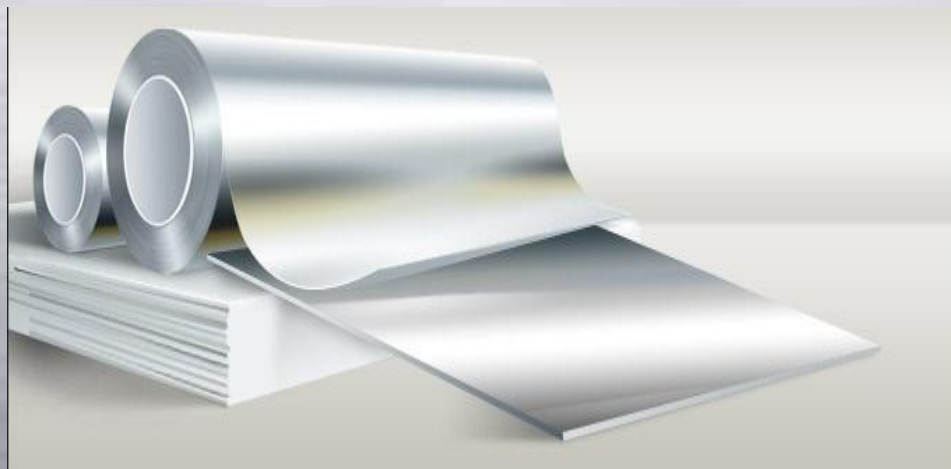


АЛЮМИНИЙ



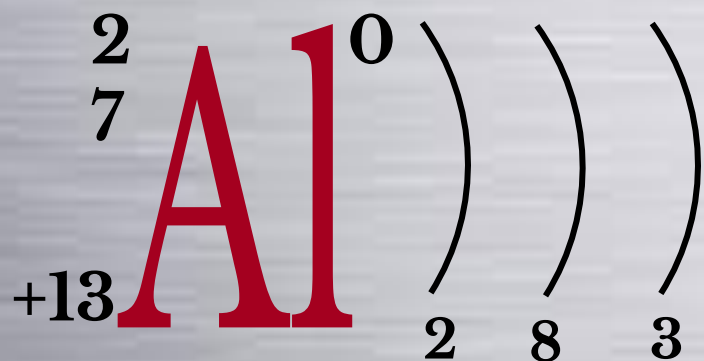
Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева

Периоды	Ряды	Группы элементов							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	1	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em;">27</div> <div style="font-size: 4em; color: red; font-weight: bold;">A</div> <div style="font-size: 2em;">0</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="font-size: 2em;">+13</div> <div style="font-size: 4em; color: red; font-weight: bold;">1</div> </div>							
2	2								
3	3								
4	4								
	5								
5	6								
	7								
6	8								
	9								
7	10								

Характеристика

1. Впервые получен в 1825 году Гансом Эрстедом.
2. В Периодической системе расположен в 3 периоде, IIIA-группе.
3. В природе встречается только в виде соединений.
4. Серебристо-белый, легкий металл. Обладает высокой тепло- и электропроводностью.
5. Валентность: III.
Степень окисления: +3.

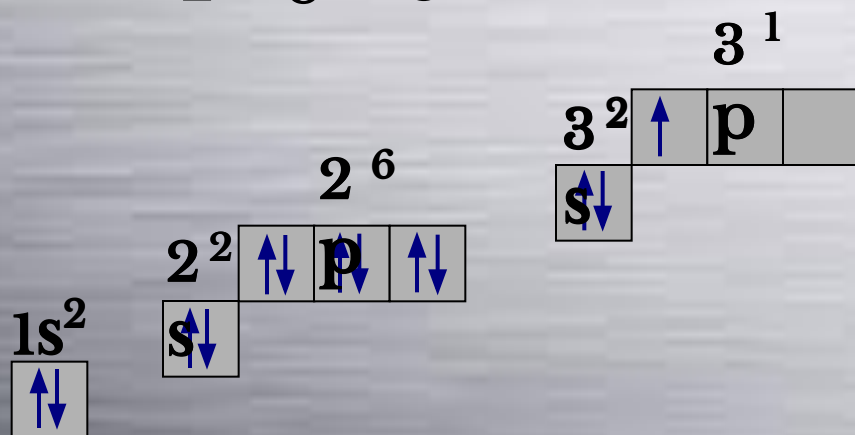
Алюминий



$$P = 13$$

$$\bar{e} = 13$$

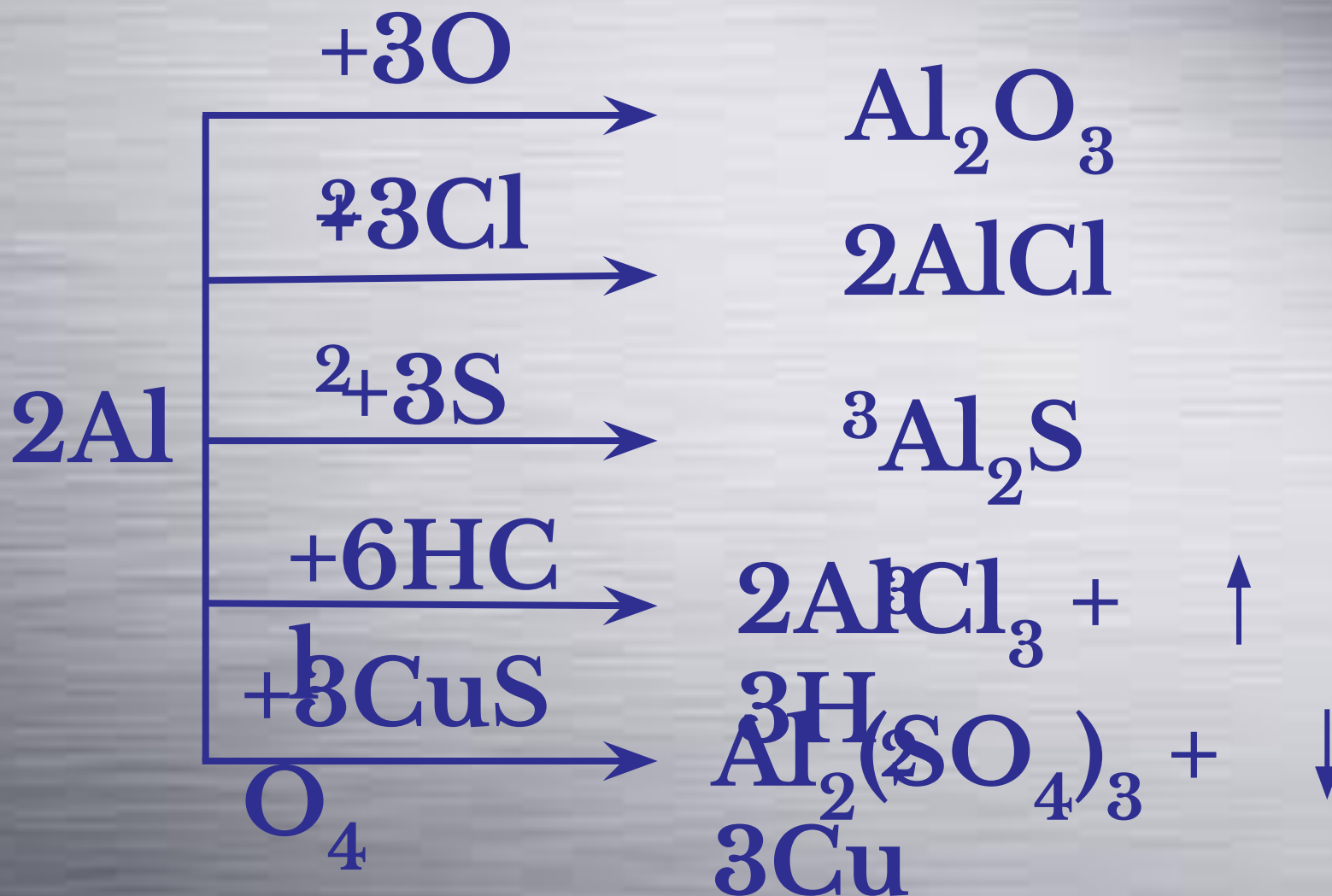
$$N = 14$$



Краткая электронная запись:

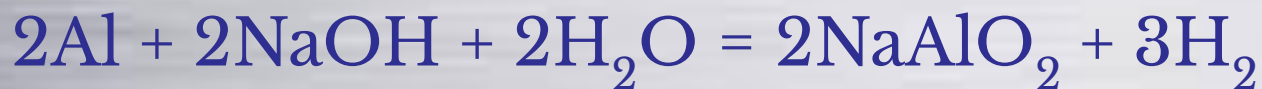
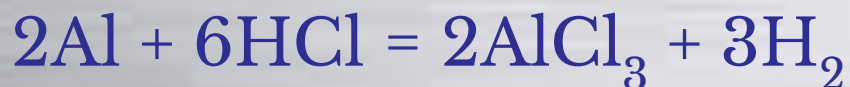


Химические свойства

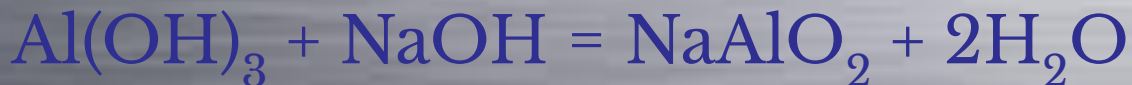
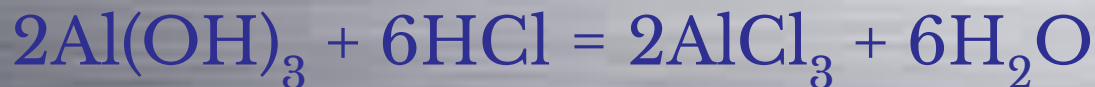
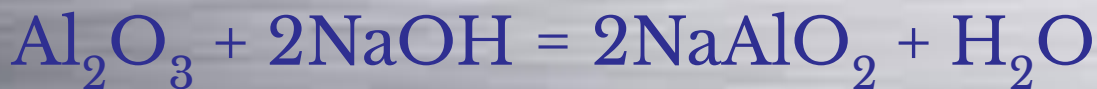
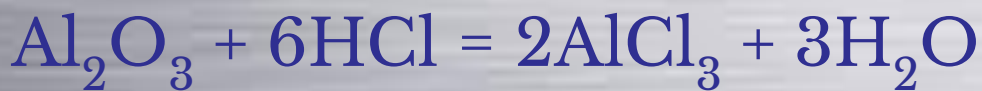


Химические свойства

Является амфотерным элементом: взаимодействует с кислотами и со щелочами.



Оксид и гидроксид алюминия также обладают амфотерными свойствами:



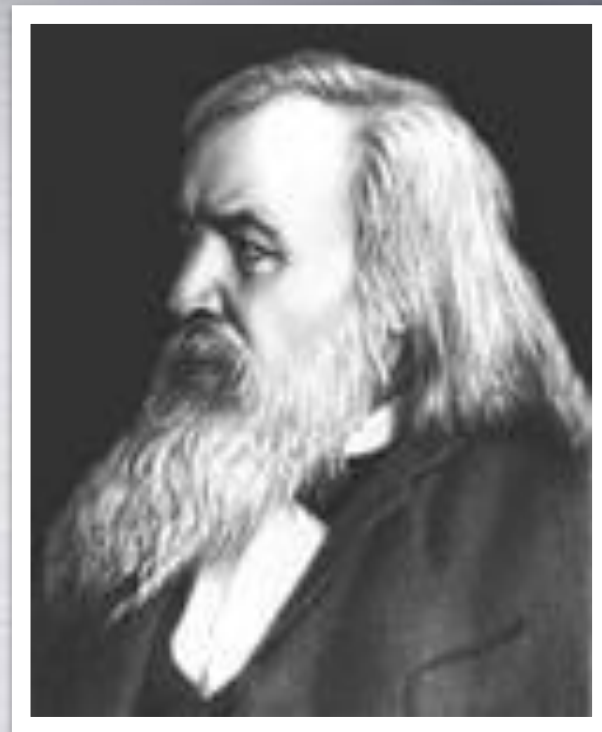
Историческая справка

- Алюминий как самостоятельный элемент был открыт только в 1825г датским учёным Ш. Эрстедом, а через 2 года Ф. Вёлером.
- А. Сент-Клер Девилль был пионером промышленного получения алюминия.
- Этот серебристый металл сто лет назад был чрезвычайно дорог и его называли серебром из глины. Изделия из алюминия ценились не дешевле золотых.



Историческая справка

В знак признания выдающихся заслуг Д.И.Менделеева в Великобритании ему был предоставлен подарок – весы, одна чаша которого была сделана из золота, а другая – алюминиевая.



Физические свойства

- Серебристо-белый легкий металл. Плавится при 660 °С. Очень пластичен, легко вытягивается в проволоку и прокатывается в фольгу толщиной 0,01 мм. Обладает очень большой электрической проводимостью и теплопроводностью. Образует с другими металлами легкие и прочные сплавы

