



УНИВЕРСИТЕТ ЛОБАЧЕВСКОГО
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

История открытия и развитие исследований соединений со структурой слоистого перовскита

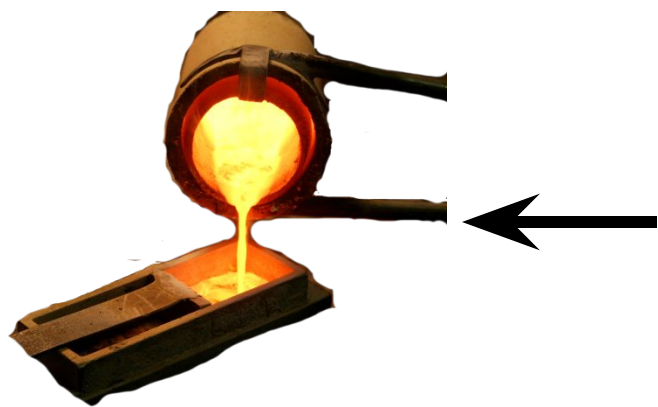
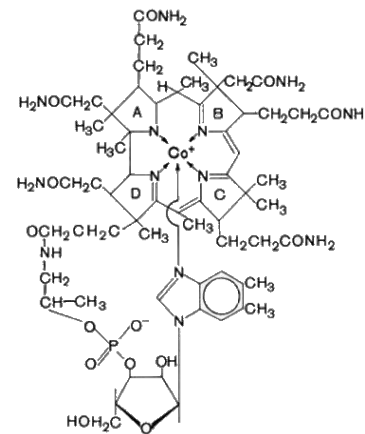
Сыров Е.В.

Неорганические
твердые вещества



Органические
твердые вещества

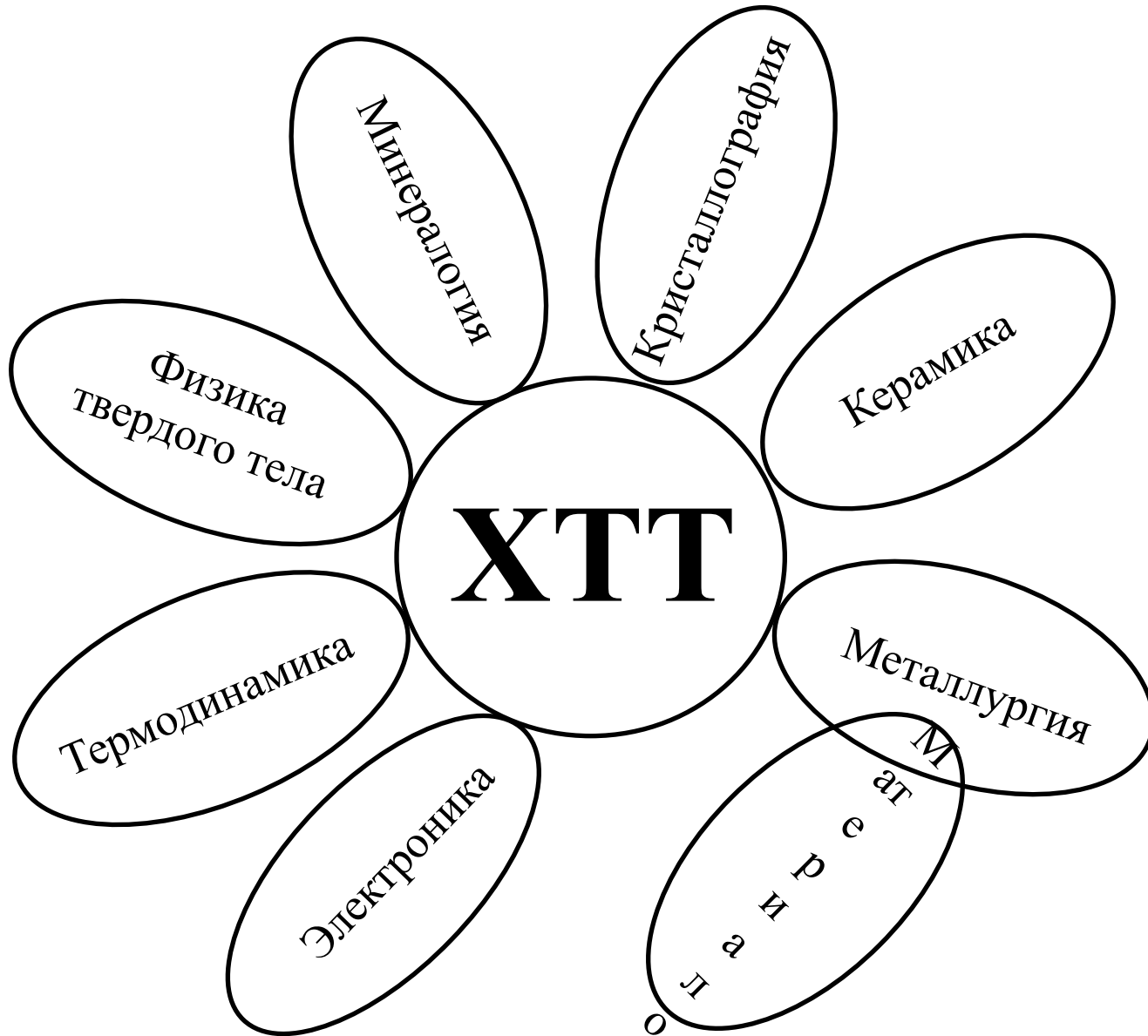
ХТТ

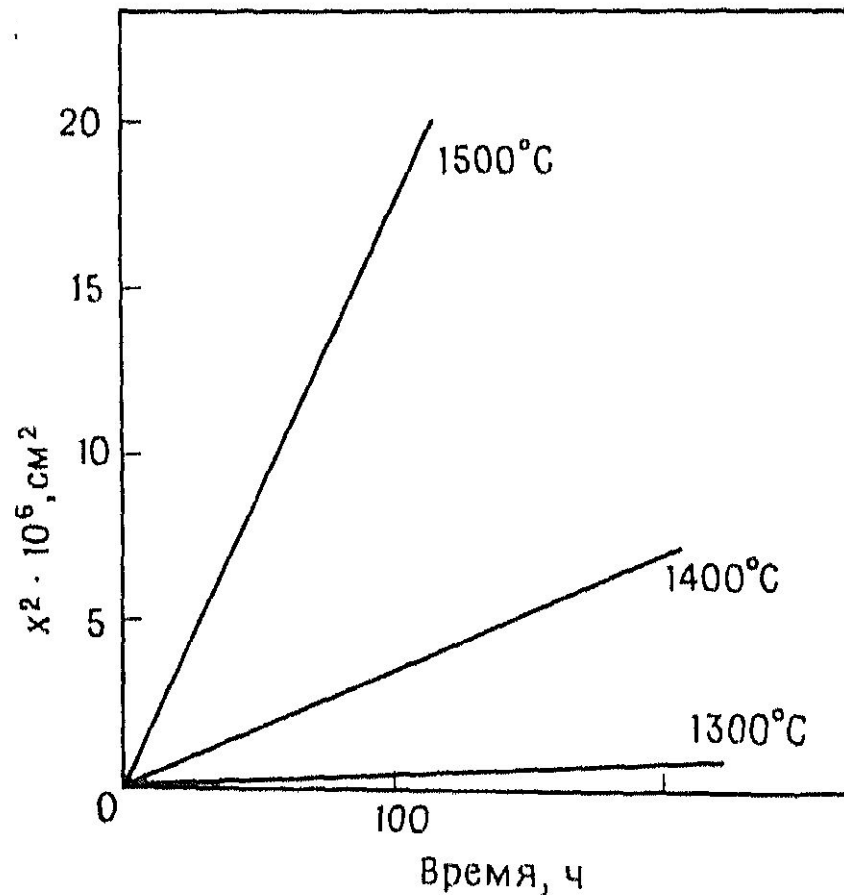
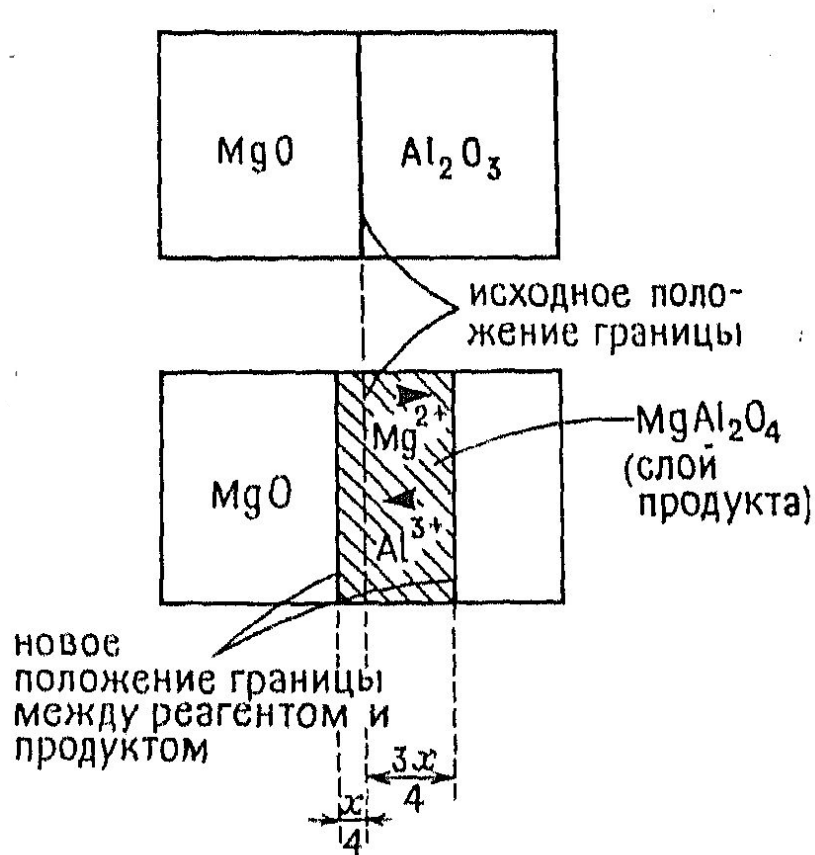


Металлы

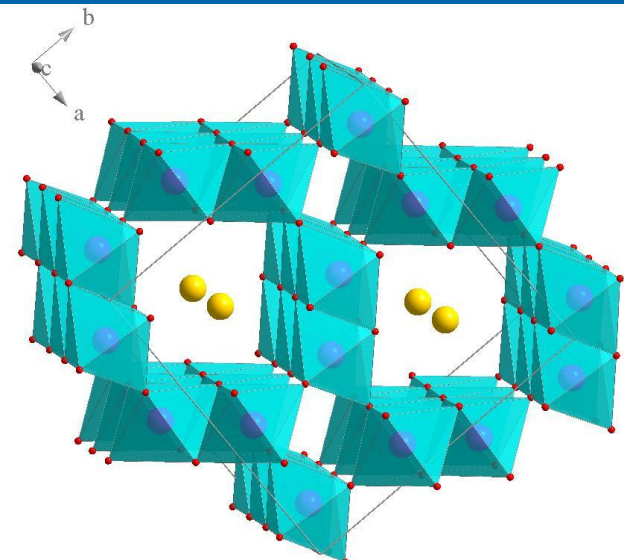


Минералы

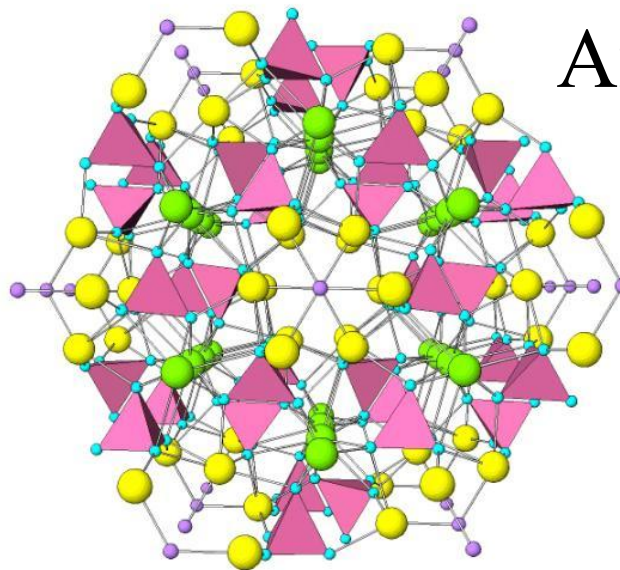




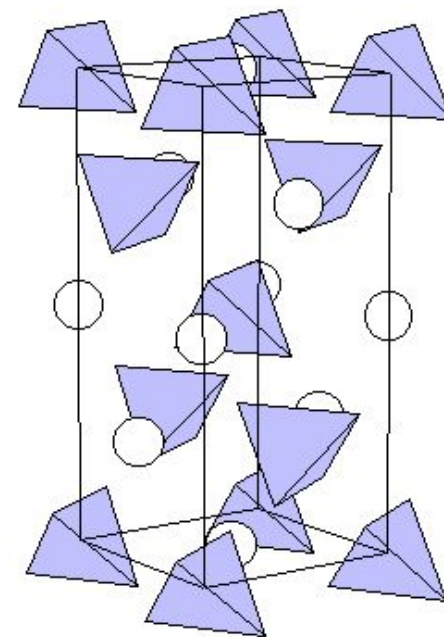
Экспериментально определенный механизм твердофазной реакции



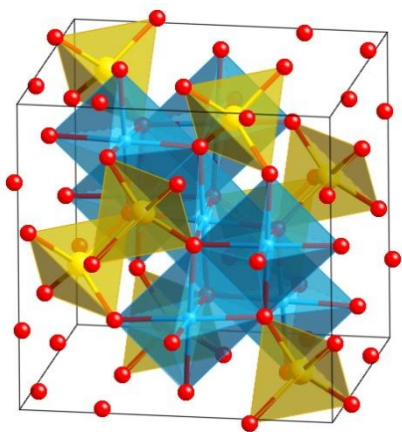
Голландит



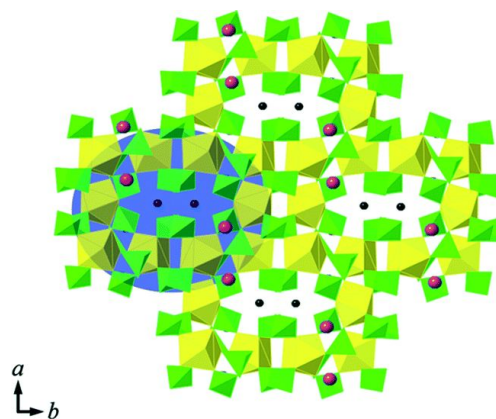
Апатит



Шеелит



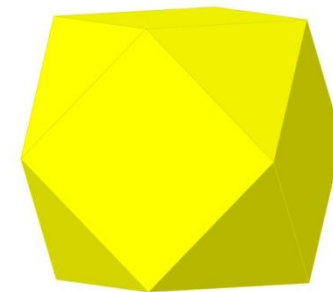
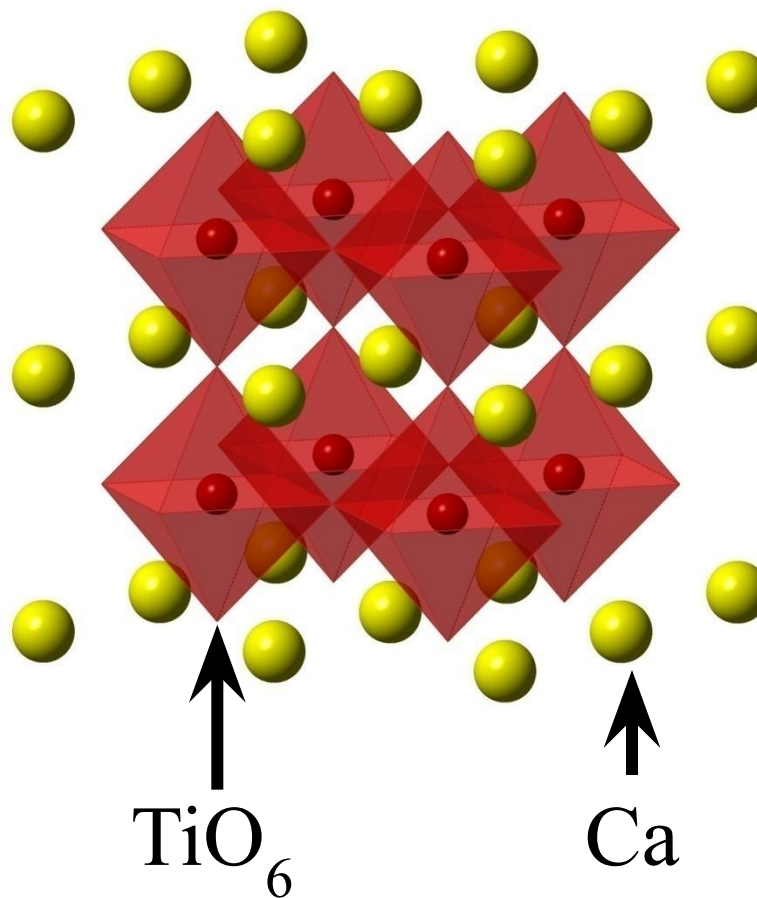
Шпинель



Коснарит

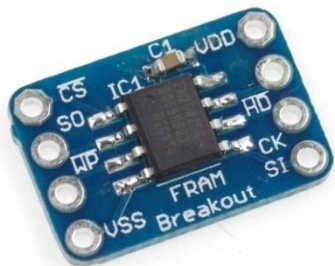


Природный
минерал
перовскит



кубооктаэдр
 $[\text{CaO}_{12}]$

Кристаллическая структура
перовскита



FRAM



A - атомы в степенях окисления
+1, +2, +3 с $KЧ_A > 6$

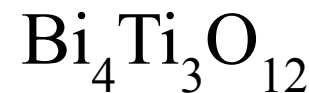
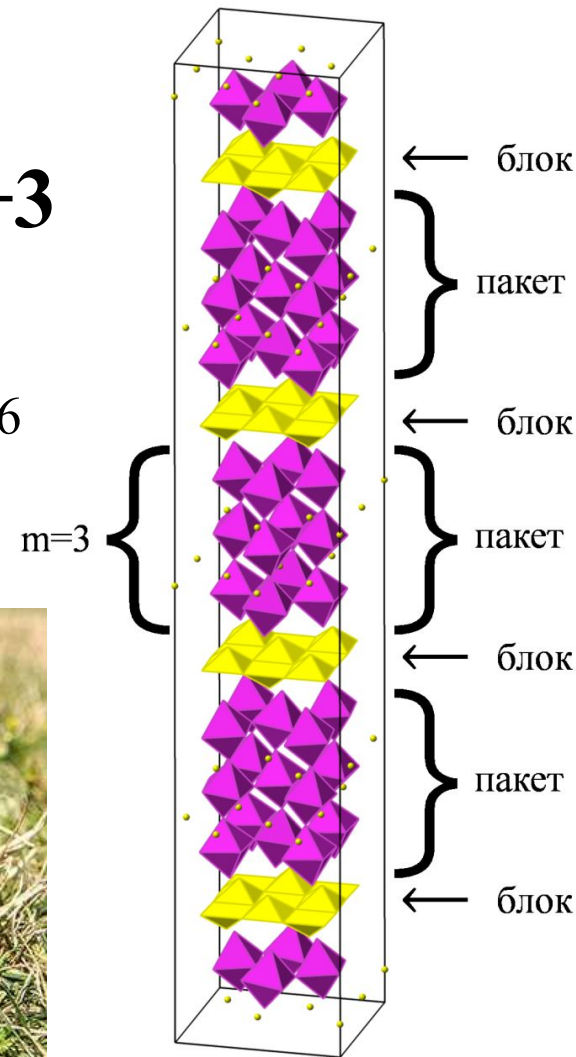
V - переходные элементы с $KЧ_V = 6$
 $m = 1 - 5$

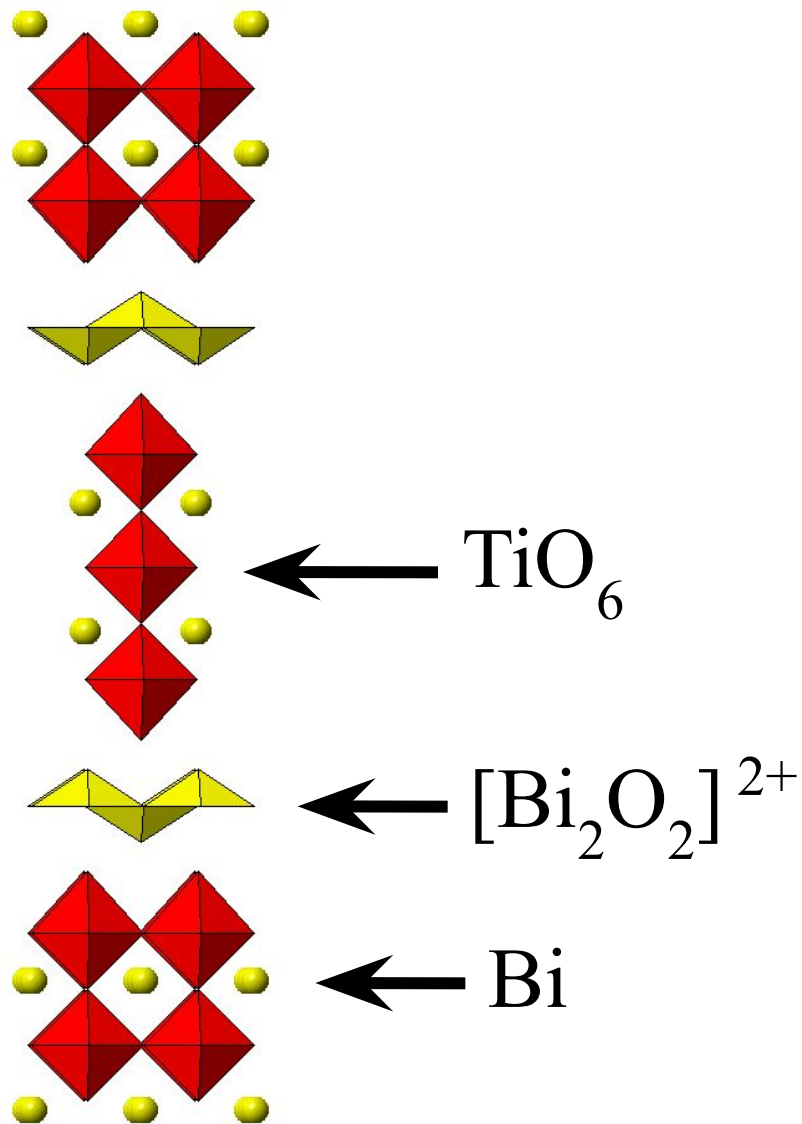


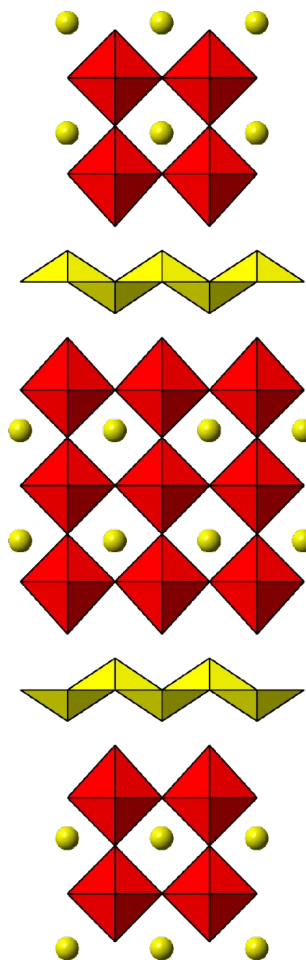
Фотокатализаторы



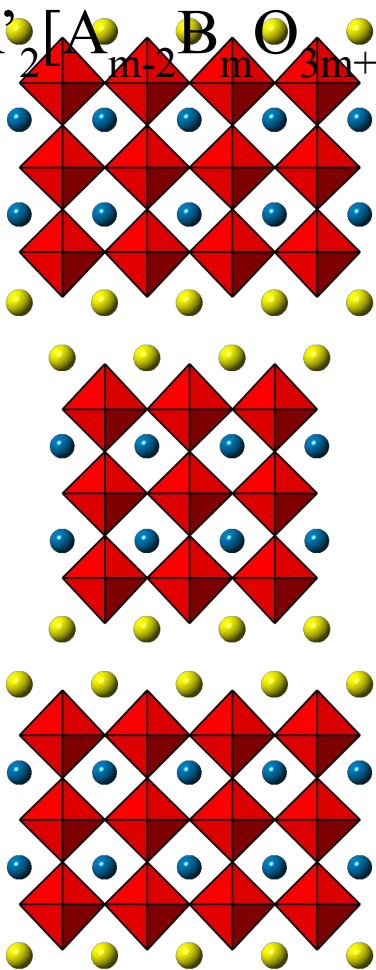
Перовскитные солнечные панели



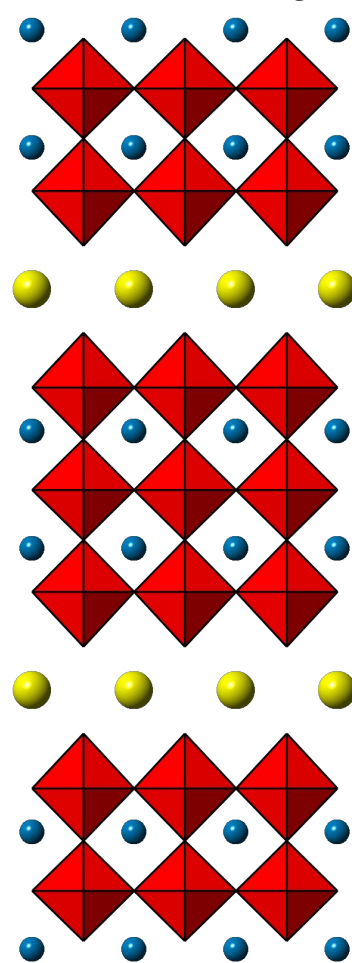
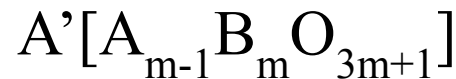




Ауривиллиус



Руддлесден - Поппер



Дион - Якобсон



Спасибо
за
внимание!