

## **Упорядоченные анион-дефицитные перовскиты, типы упорядочения и свойства**

Докладчик: асп. 3г/о Тябликов О.А.

Руководитель: д.х.н. проф. Антипов Е.В.

Рецензент: к.х.н. в.н.с. Морозов В.А.

Перовскиты – один из самых распространённых структурных типов. Гибкость перовскитной структуры по отношению к составу и термодинамическая устойчивость большинства представителей позволяет получать соединения с различными функциональными свойствами (сегнетоэлектрики, антисегнетоэлектрики, ферромагнетики, антиферромагнетики, пьезоэлектрики, катализаторы и т.д.), а также позволяет комбинировать их (мультиферроики). Также, соединения со структурой перовскита способны образовывать структуры срастания с другими структурными типами, такими как NaCl, флюорита и т.д., а также образовывать анион-дефицитные аналоги и гомологические ряды на их основе с различным содержанием и упорядочением анионных вакансий, что намного расширяет спектр соединений с перовскитоподобной структурой и позволяет получать соединения с контролируемой стехиометрией, катионными упорядочением и, как следствие, свойствами.

В докладе будут рассмотрены основные типы упорядочения анионных вакансий в перовскитах, отмечены основные наиболее характерные представители для каждого типа, а также на примере нескольких систем будут показаны тенденции в изменении свойств в зависимости от типа упорядочения анионных вакансий.