

**ОТЗЫВ НА КАНДИДАТСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ ЮХНО
ВАЛЕНТИНЫ АНАТОЛЬЕВНЫ «СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА
ФАЗ В СИСТЕМЕ $\text{CaO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ »**

Для решения задач, связанных с разработкой новых функциональных материалов на основе кристаллических боросиликатов, обладающих уникальными оптическими и термохимическими характеристиками, необходима разработка синтеза этих кристаллов. Центральное место в исследовании Юхно В.А. занимают кристаллические боросиликаты кальция, допированные ионами иттрия. Диссертант детально исследовала их кристаллическую структуру, характеристики фазовых переходов при изменении состава и температуры. Новизна полученных в диссертации экспериментальных результатов не вызывает сомнений. Достоверность и обоснованность выводов базируется на использовании адекватных целей современного научного оборудования и методов исследования, а также объективные оценки литературных данных, имеющих близкое отношение к выполненным разработкам.

По содержанию автореферата есть одно замечание: из автореферата неясно, в какой атмосфере проводился синтез боросиликатных кристаллов и какова устойчивость их к гидратации.

Материалы диссертации обсуждались на престижных международных, российских и молодежных конференциях. Лично диссертант внесла важный вклад в высокотемпературную кристаллохимию боросиликатов.

Диссертационная работа Юхно В.А. является законченным научным исследованием, которое соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатской диссертации. Юхно В.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности «Физическая химия»-02.00.04.

в.н.с., д.х.н. Хохряков Александр Александрович

(Специальность по защите «Физическая химия- 02.00.04»)

Институт металлургии УрО РАН, 620016, г. Екатеринбург, ул. Амурдсена, 101

Подпись Хохрякова А.А. заверяю

Ученый секретарь института металлургии УрО РАН,

к.х.н. Долматов А.В.

