

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Крылова Алексея Андреевича на тему «Получение и функциональные характеристики модифицированных сложнооксидных материалов на основе BIMEVOX, представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – Химия твердого тела

Диссертационная работа Крылова А.А. посвящена установлению взаимосвязи между составом, способами получения и функциональными характеристиками новых составов композиций твердых электролитов на основе BIMEVOX, определение оптимальных параметров их получения и применения в качестве твердых оксидных электролитов. Можно однозначно утверждать, что избранная тема диссертации **является актуальной**.

В диссертации Крылова А.А. в результате проведенного исследования впервые получены принципиально новые результаты, которые касаются состава, получения, структуры и морфологии, электрохимических характеристик неисследованных ранее сложных составов электролитов. Данные исследования расширяют представления о висмутсодержащих системах и их особенностях, вносят значительный вклад в развитие химии твердого тела.

В качестве замечания отметим отсутствие в автореферате данных о мельнице, материале шаров и режиме ее работы при механоактивации FeO_x .

Диссертация Крылова А.А. полностью соответствует специальности (02.00.21 – Химия твердого тела) и отрасли науки (02.00.00-Химические науки). Диссертация Крылова А.А.. представляет собой научно-квалификационную работу, в которой получены новые результаты. По актуальности темы исследования, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и положений, представленная диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Крылов Алексей Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – Химия твердого тела.

Старший научный сотрудник лаборатории статики и кинетики процессов

ФГБУН Институт металлургии УрО РАН,
доктор физ.-мат. наук

620016 г. Екатеринбург, ул. Амундсена, д. 101
vyam@mail.ru
+7 (912) 633 97 22

Валентин Яковлевич Митрофанов

Подпись доктора физ.-мат. наук В.Я.Митрофанова заверяю.
Ученый секретарь Института металлургии УрО РАН,
кандидат химических наук



20.09.2021.

Алексей Владимирович Долматов