

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на диссертационное исследование аспиранта
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
Сологубовой Ирины Александровны
«Полифункциональные материалы на основе сложных
оксидов переходных металлов»

Диссертационное исследование «Полифункциональные материалы на основе сложных оксидов переходных металлов» Сологубовой И.А. посвящено разработке способа получения нанопорошков оксидных бронз переходных металлов и изучению новых свойств получаемых продуктов на их основе.

Оксидные бронзы переходных металлов являются основой перспективных полифункциональных неорганических материалов. Такие материалы находят применение в современной технике, могут использоваться в качестве катализаторов, сенсоров и т.д. В этой связи становится актуальной задача по поиску новых способов получения оксидных бронз переходных металлов, позволяющих удешевить производство и получить высокоэффективный материал. При этом синтез наноразмерных веществ позволяет получать материалы с новыми свойствами, что уже доказано на примере выбранного объекта исследования данной научной группой. При этом у группы в этом направлении есть собственный положительный опыт работы.

Возможность получения нанопорошков механохимическим методом уже изучено физико-химическими методами, в научной литературе об этом имеются публикации. Однако, в настоящее время остается малоизученным механизм протекающих реакций при синтезе данным способом нанопорошков оксидных бронз. Вопросам изучения некоторых свойств оксидных бронз переходных металлов посвящено довольно большое число публикаций. Однако необходимо теоретическое обоснование новых физико-химических свойств оксидных бронз, синтезированных в виде

нанопорошков. В этой связи постановка научной новизны исследования не вызывает сомнения.

Учитывая имеющийся научный задел исследовательской группы, поставленные задачи вполне достижимы. Для проведения исследования имеется соответствующая материально-техническая база.

Все заявленные претендентом обоснования научного проекта (актуальность, научная новизна и практическая значимость) оцениваются положительно и не вызывают вопросов (3 балла).

**Результаты внутренней экспертизы заявочной документации участника
конкурса по программе «Академическая аспирантура»**

Претендент на участие в программе «Академическая аспирантура»: **Сологубова Ирина Александровна** – аспирант 2-го года обучения, направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Тема диссертации: **Полифункциональные материалы на основе сложных оксидов переходных металлов**

Актуальность и практическая значимость работы не вызывает сомнений. Разработка простых и дешевых методов получения нанопорошков оксидных бронз переходных металлов, а также выявление новых свойств, обусловленных их высокой степенью дисперсности, представляет собой важную научную и практическую задачу.

Претендент на участие в программе «Академическая аспирантура» делает амбициозную заявку, представляя насыщенный план-график реализации научного проекта (3 статьи ВАК, 3 статьи в журналах базы Scopus, участие в конкурсах грантов различного уровня).

Однако с учетом имеющегося научного задела (7 публикаций, апробация имеющихся результатов НИР на региональных, всероссийских и международных конференциях и конкурсах, подготовка и подача заявки для получения патента на изобретение (соавтор), выполнение НИР в составе коллектива исполнителей по гранту РФФИ в течение 2015-2017 гг.) взятые претендентом на себя обязательства можно квалифицировать как реалистичные.

Заключение: считаю целесообразным поддержание проекта и присваиваю 3 балла по критерию «Оценка амбициозности и реалистичности взятых претендентом на себя обязательств».

Директор ИПП

Р.Ш. Аюпов