

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доцента, кандидата химических наук Петровой Ольги Борисовны
о работе аспиранта Севостьяновой Татьяны Сергеевны представившей к
защите диссертационную работу на тему: «Физико-химические свойства
материалов на основе твердых растворов свинца, бария и лантаноидов,
кристаллизуемых из фтороборатных систем»
на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
05.27.06 – «Технология и оборудование для производства полупроводников,
материалов и приборов электронной техники»

Севостьянова Т. С. занимается научной работой на кафедре химии и технологии кристаллов РХТУ им. Д.И. Менделеева с 2012 года сначала в качестве студента, а потом – аспиранта кафедры. Научная работа Севостьяновой связана с получением материалов на основе фторидных и оксофторидных систем, в том числе активированных редкоземельными элементами, и изучением их оптических, механических и спектрально-люминесцентных свойств. Особый интерес представляют результаты синтеза твердых растворов в тройных системах фторидов свинца – бария – редкоземельных металлов, такие материалы могут быть перспективными как в виде самостоятельных люминофоров, так и в виде наноразмерных фаз в прозрачных гетерофазных стеклокристаллических материалах. Образование кубических твердых растворов в системах $PbF_2-BaF_2-LnF_3$ ($Ln = Pr, Nd, Eu, Ho, Er$), показано в широких концентрационных областях. Стабилизация высокотемпературной кубической фазы фторида свинца при образовании твердых растворов с фторидами редкоземельных металлов показано как при кристаллизации из стеклофазы, так и из водных растворов.

Севостьянова Т. С. проявила себя как добросовестный, ответственный и высококвалифицированный, исследователь, способный проявлять инициативу в планировании экспериментов, самостоятельно анализировать результаты и решать сложные научные задачи в области высокотемпературного синтеза материалов и многофакторного исследования их свойств. Татьяна Сергеевна принимала активное участие в подготовке публикаций по теме своего исследования и представлении результатов на конференциях.

Считаю, что Севостьянова Татьяна Сергеевна является вполне сформировавшимся ученым и заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.27.06 – «Технология и

оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов
электронной техники».

Научный руководитель:

к.х.н., доцент



Б. Петрова

Подпись Петровой О.Б. заверяю:
Ученый секретарь Российского
химико-технологического университета
имени Д.И. Менделеева



К. Калинина

