

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации ВАГАНОВОЙ Ирины Владимировны «Пленки пересыщенных твердых растворов замещения Cd_xPb_{1-x}S: состав, структура, свойства», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Определение физико-химических особенностей и закономерностей получения пленок пересыщенных твердых растворов замещения Cd_xPb_{1-x}S методом целенаправленного химического синтеза на подложках из материалов различной природы, исследования их структуры, электрофизических и сенсорных свойств представлены в диссертационной работе Вагановой И. В., направленной на оптимизацию условий получения материалов оптоэлектроники и сенсорной техники.

В диссертации приведен большой объем исследований экспериментального и теоретического характера, включающий оценку и анализ концентрационных областей реакционных смесей, условий и параметров гидрохимического синтеза пленок пересыщенных твердых растворов замещения Cd_xPb_{1-x}S, их элементный и фазовый состав, химические и полупроводниковые свойства. Это позволило автору предложить механизм формирования пленок твердых растворов при совместном химическом осаждении PbS и CdS, выявить закономерности их формирования. Весь представленный объем информации получен на современном аналитическом оборудовании.

В целом работа представляет завершенное системное исследование и соответствует заявленной специальности 1.4.4. Физическая химия. Тем не менее, хотелось бы получить ответ на следующий вопрос:

На рис. 1,4 и 8 в автореферате приведены графики зависимостей толщины пленок CdPbS (рис.1), долевой концентрации кадмия в пленках (рис.4) и содержания кадмия в твердых растворах замещения (рис.8) от концентрации соли кадмия в реакционной смеси. Как соотносятся между собой эти свойства и максимумы их значений на графиках?

Диссертация Вагановой Ирины Владимировны по объему исследований, характеру и уровню анализа результатов, обсуждению и сделанным выводам представляет законченную научную работу, отвечающую всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ», предъявляемым к кандидатским диссертациям и научной специальности 1.4.4. Физическая химия. Считаю, что автор работы, Ваганова Ирина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Заслуженный деятель науки РФ,
доктор химических наук, профессор кафедры
«Безопасности жизнедеятельности, экологии и химии»
ФГБОУ ВО «КГТА им. В.А. Дегтярева»

601911, ул. Маяковского, д.19, г. Ковров,
Владимирская область.
тел.: (49232) 5-66-58; e-mail: kitkgta@mail.ru

Подпись Трифонова К.И. заверяю

Начальник управления кадров



Пустовалова Н.Г.