

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Маяковой Марии Николаевны
«Фазообразование при синтезе неорганических нанофторидов
щелочноземельных и редкоземельных элементов из водных растворов»
представленной на соискание ученой степени кандидата химических
наук по специальности 05.27.06

Диссертационная работа Маяковой Марии Николаевны посвящена синтезу и всестороннему исследованию целого ряда редкоземельных и щелочноземельных нанофторидов – чрезвычайно перспективных материалов для возможных применений. Эти соединения имеют практическое значение для таких областей, как биология, медицина, каталитическая химия, лазерная физика, электроника, оптика и фотоника, сенсорика и других. Значительный интерес вызывает возможность сочетания различных полезных свойств в одном соединении при варьировании размеров частиц, их структуры и состава. В настоящий момент большой проблемой является получение качественных материалов с заданными свойствами, и решение этой задачи является основной целью диссертации Маяковой М.Н.

Диссертантом был проведена титаническая работа по синтезу методом соосаждения из водных растворов разнообразных фторидов, установлены закономерности синтеза, обнаружены новые фазы нанофторида (в том числе ксерогели). Выполнены всесторонние исследования полученных соединений, не только химическими методами, но и физическими, и проведен комплексный анализ полученных результатов. Это говорит о Марии Маяковой как о высокоуровневом многопрофильном специалисте не только в области химии, но и физики. В особенности вызывает интерес поиск и реализация практических применений полученных нанофторидов в различных областях знаний. Обоснованность и достоверность основных выводов диссертации не вызывает сомнений и определяется корректным применением апробированного в научной практике исследовательского метода, передовой экспериментальной техникой, взаимодополняющим характером проведенных исследований, тщательным анализом полученных результатов.

Считаю автора диссертационного исследования, Маякову Марию Николаевну, в высшей степени достойной присвоения степени кандидата химических наук по направлению 05.27.06 «Технологии и оборудование для производства проупроводников, материалов и приборов электронной техники».

Рецензент

к.ф.-м.н., с.н.с. ИСАН

Болдырев К.Н.

Тягунис
Тягунис



Болдырева заверяю
ИСАН
18.6.Тягунисов