

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Погосовой Мариам Александровны на тему: **«Синтез и спектральные характеристики медьсодержащих кальциевых фосфатов со структурой апатита с частичным катионным замещением»**, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 — химия твердого тела.

Диссертационная работа Погосовой Мариам Александровны посвящена проблеме создания новых неорганических пигментов пониженной токсичности, а также разработке методов контролируемого изменения окраски исследуемых материалов. Высокая актуальность данной работы обусловлена остротой проблемы увеличения безопасности производства и эксплуатации пигментов, а также загрязнения окружающей среды. В работе представлен синтез и разностороннее исследование широкого ряда новых неорганических пигментов, основанных на нетоксичном кальциевом гидроксипатите. Среди научных результатов работы можно отметить синтез новых материалов, установление характера влияния катионного замещения и различных условий термообработки на кристаллическую структуру и функциональные свойства полученных материалов. Большое внимание уделяется описанию двух хромофоров данной системы, один из которых — *хромофор нового типа*, сформированный ионами меди, занимающими позиции кальция — был впервые установлен автором. Подробно описано поведение *основного хромофора* — внутриканального линейного аниона $[O-Cu-O]^-$. Практическая значимость работы обусловлена разработкой метода синтеза неорганических пигментов на основе кальциевого гидроксипатита с контролируемой окраской, а также получение пигментов, обладающих желтым оттенком (что особенно важно в свете высокой токсичности современных неорганических пигментов желтой гаммы, основанных на высокотоксичных соединениях свинца и кадмия) и перспективных для дальнейшей оптимизации. По материалам представленной диссертации опубликовано 20 работ, включающих 3 статьи перечня ВАК, 1 монографию и 16 тезисов докладов на конференциях.

По актуальности постановки, уровню исследований, новизне и практической ценности результатов работа **Погосовой Мариам Александровны** удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 — химия твердого тела.

Профессор кафедры общей химии и
химических процессов Национального
политехнического университета Армении,
профессор, доктор технических наук


В.А. Мартиросян

Подпись профессора В.А. Мартиросян, подтверждено
Ученый секретарь НПУА, канд. техн. наук, доцент


Г.А. Балабанян

Мартиросян Вилена Акоповна
v.a.martirosyan@mail.ru
+374 9170 93 21
Республика Армения, Ереван,
0009, ул. Теряна, 105.

