

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Макаровой Светланы Витальевны «Исследование структуры и свойств механохимически синтезированных апатитов с катионным и анионным замещением», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15 – химия твердого тела

Диссертационная работа Макаровой Светланы Витальевны посвящена синтезу и исследованию структуры и свойств гидроксиапатита с двойными ионными и катионными замещениями. Такие кальций-фосфаты с двойными имеют улучшенные характеристики, обеспечивают проявления новых свойств как антибактериальный эффект и уже находят применения, как биоматериалы различного назначения, в том числе могут быть применены для формирования биоактивных покрытий на имплантаты медицинского назначения с металлической, полимерной, керамической основам. Поэтому представленная работа актуальная, имеет новизну, теоретическую и практическую значимость.

Отметит наиболее важные результаты. Первое. Механохимический метод применен для получения кальций-фосфатов с двойными замещениями с высокой биосовместимостью. Второе. Установлены ограничения по величине степени замещений, определена термическая стабильность кальций-фосфатов с двойными анионными и катионными замещениями.

К замечанию можно отнести следующее. Все полученные ключевые результаты являются охраноспособными и требуют дальнейшего оформления заявок на получение соответствующих патентов

Возникшие замечание не является существенными и не снижают общего положительного впечатления, которое производит работа Макаровой С.В.

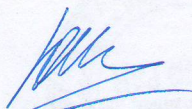
Диссертационная работа Макаровой С.В. является законченным научным исследованием, выполненным автором на высоком научном уровне. Основные результаты доложены на международных и всероссийских научных и научно-технических симпозиумах и конференциях, опубликованы в 9 реферируемых российских и международных научных изданиях. Полученные результаты обладают научной новизной и достоверностью, выводы обоснованы. Личный вклад автора в данном исследовании не вызывает сомнения. Публикации автора полностью отражают содержание автореферата диссертации.

Считаем, что представленная диссертационная работа по актуальности избранной темы, степени обоснования научных положений, выводов, сформулированных в работе, их достоверности и новизне, соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук, а ее автор С.В. Макарова

заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15 – химия твердого тела.

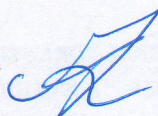
Даем согласие на обработку персональных данных.

Главный научный сотрудник и заведующий лабораторией физики наноструктурных биокomпозитов ИФПМ СО РАН, профессор, доктор физ.-мат. наук, 01.04.07 – физика конденсированного состояния



Шаркеев Юрий Петрович

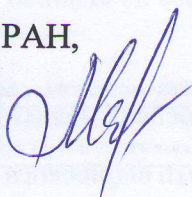
Научный сотрудник лаборатории физики наноструктурных биокomпозитов ИФПМ СО РАН, кандидат физ.-мат. наук, 1.3.8. – физика конденсированного состояния



Просолов Константин Александрович

Собственноручные подписи Шаркеева Ю. П. и Просолова К.А.

удостоверяю,  Ученый секретарь ИФПМ СО РАН, кандидат физ.-мат. наук



Матолыгина Наталья Юрьевна

28 ноября 2023 г.

Шаркеев Юрий Петрович, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник и заведующий лабораторией физики наноструктурных биокomпозитов, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН), 634055, Томск, проспект Академический, 2/4, www.ispms.ru, тел. раб.: +7 (3822) 492850, sharkeev@ispms.ru.

Просолов Константин Александрович, доктор физико-математических наук, научный сотрудник лаборатории физики наноструктурных биокomпозитов, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН), 634055, Томск, проспект Академический, 2/4, www.ispms.ru, тел. раб.: +7 (3822) 286887, konstprosolov@ispms.ru.