

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хайрутдиновой Динары Рустамовны «Формирование структуры, фазового состава и свойств биоматериалов в системе трикальцийфосфат-сульфат кальция», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов»

Рецензируемая работа посвящена разработке новых реакционно-твердеющих материалов в системе трикальцийфосфат-сульфат кальция. Актуальность работы связана с потребностями современной медицины, в частности, хирургии костных тканей, в новых материалах, использующихся в современных подходах к лечению поврежденных костных тканей. Кальций-фосфатные цементы (КФЦ) в настоящее время используются в остеопластической хирургии, но в связи с развитием новых медицинских технологий, а именно, регенеративной медицины, возникла потребность в создании новых КФЦ, способных резорбироваться в организме с контролируемой скоростью, сопоставимой с ростом новой костной ткани. В рецензируемой работе рассмотрены композиционные цементы, в состав которых входит более резорбируемая фаза – сульфат кальция. Практическая ценность результатов работы заключается в разработке составов КФЦ, содержащих различные по скорости резорбции в организме фазы, что позволяет использовать разработанные КФЦ для различных случаев. Целью работы явилась разработка и изучение свойств КФЦ различных составов, предназначенных для лечения поврежденных костных тканей.

Работа построена классически, включает в себя введение, экспериментальную часть, обсуждение результатов, выводы и список литературы. Задачи, поставленные в работе, полностью выполнены. На основе результатов современных методов исследования сделаны грамотные выводы, достоверность которых не вызывает сомнения.

По результатам работы опубликованы 6 статей в рецензируемых отечественных журналах, получен патент РФ на изобретение. Работа представлена на 13 российских и зарубежных конференциях.

Выводы достаточно обоснованы. Автореферат и публикации отражают содержание диссертации. Диссертационная работа Д.Р. Хайрутдиновой «Формирование структуры, фазового состава и свойств биоматериалов в системе трикальцийфосфат-сульфат кальция» является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических

материалов, в соответствии с п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор – Д.Р. Хайрутдинова - заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Кандидат физико-математических наук
старший научный сотрудник
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института теоретической и
экспериментальной биофизики
Российской академии наук



Давыдова

Галина Анатольевна



Подпись: Давыдовой Г.А.

Удостоверяю: Зам. зав. ОДОУ
С. Г. БАКАНОВА

25.09.2020.