

# **Синтез *in situ* композиционных материалов**

## **фосфаты кальция/биополимер**

***В.С. Комлев, А.Ю. Федотов, С.М. Баринев, И.В. Фадеева, Н.В. Бакунова***

*Учреждение российской академии наук Институт металлургии и материаловедения*

*им. А.А. Байкова РАН, Ленинский проспект 49, Москва, 119991, Россия*

*E-mail: [fedotov\\_ayu@mail.ru](mailto:fedotov_ayu@mail.ru)*

Композиционные материалы на основе биodeградируемых полимеров, армированных фосфатами кальция, перспективны для применения в качестве матриц для восстановления поврежденных костных тканей. В работе изложены результаты исследований в области синтеза композиционных материалов с биополимерной матрицей, армированной частицами фосфата кальция. Синтез фосфатов проводился непосредственно в растворах биополимера (хитозан, желатин), при различных рН раствора. Получены пористые композиционные материалы с варьируемыми микроструктурой, составом и размером частиц фосфата кальция. Материалы перспективны для использования в реконструктивно-восстановительной хирургии в онкологии.

*Работа поддержана грантом РФФИ ОФИ № 11-03-12083 «Упрочнение пористых оксидных материалов модифицированием поверхностей пор полимерами».*