

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу студента 4 курса бакалавриата
дневного отделения Института химии СПбГУ

Соколовой Дарьи Николаевны на тему: Разработка темплатного
электрохимического метода синтеза массива микрочастиц гидроксиапатита на
поверхности титана для создания биоактивных покрытий

Выпускная квалификационная работа Соколовой Дарьи Николаевны посвящена разработке методики темплатного электрохимического синтеза композиционного покрытия с двухуровневой иерархией на поверхности титана на основе диоксида титана, серебра и гидроксиапатита.

В процессе работы Соколова Дарья Николаевна проявил себя серьезным, вдумчивым студентом, способным к самостоятельной исследовательской работе. За время обучения на кафедре и выполнения выпускной квалификационной работы она выделялась высокой мерой ответственности к поручаемым работам.

Отличительной чертой в работе Соколовой Дарьи Николаевны являлась исполнительность и самостоятельность в выполнении поставленных перед ней задач. В ходе выполнения своей выпускной квалификационной работы Соколова Дарья Николаевна смогла грамотно сопоставить экспериментальные данные с литературными данными. В результате проведенной работы автором был разработана методика электрохимического темплатного синтеза гидроксиапатита с воспроизводимой структурой на композитном покрытии TiO_2/Ag , полученном последовательным применением метода dip-coating и электрохимического осаждения. В своей работе Дарья Николаевна смогла показать перспективность полученного композитного покрытия для костной имплантации, проведя сравнительную оценку адгезионных свойств клеток остеобластов на поверхности полированного титана и титана с синтезируемым композитным покрытием.

В процессе работы Соколова Дарья Николаевна проявила себя грамотным исследователем как в области синтеза композиционных плёнок, так и в области изучения их физико-химических свойств.

Считаю, что работа студентки Соколовой Дарьи Николаевны заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель, д.х.н., проф.

28 мая 2020 г.



В.М. Смирнов В.М.