

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Пошвиной Татьяны Александровны
«Физико-химические свойства полиамфолитных гидрогелей на основе
алифатических диаминов», представленной на соискание ученой
степени кандидата химических наук по специальности**

1.4.4. Физическая химия

Актуальность исследования Пошвиной Т.А. как с научной, так и с экологической точки зрения не вызывает сомнения. Изучение механизма взаимодействия полиамфолитных гидрогелей с разноименно заряженными веществами позволит не только получить перспективные сорбенты, но и значительно расширить область применения.

Цели и задачи данной работы сформулированы четко. В автореферате, представлены результаты проведенных исследований на сорбционную способность гидрогелей по отношению к красителям различной природы; показаны механизмы взаимодействия полиамфолитных гидрогелей с красителями и Cu^{2+} , проведен сравнительный анализ физико-химических свойств полученных полиамфолитных гидрогелей на основе различных алифатических диаминов.

Не вызывает сомнений научная новизна и практическая значимость работы, подтвержденная комплексным исследованием. Автором впервые получены полиамфолитные гидрогели нового состава на основе гидролизованного полиакриламида и алифатических диаминов. Изучено влияние рН и ионного состава среды на равновесное набухание полиамфолитных гидрогелей. Установленные физико-химические свойства показывают, что полученные гидрогели могут быть использованы в качестве эффективных материалов для удаления красителей различной природы в широком диапазоне рН и концентраций и тяжелых металлов из водных растворов.

По теме диссертации опубликовано 11 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, Scopus и Web of Science; апробация проведена на различных российских и международных конференциях.

В качестве замечаний к рецензируемой работе хотелось бы отметить:

1. Из текста автореферата не понятно, каким методом определялась плотность сшивки синтезированных гидрогелей?

2. Поскольку было упомянуто важное отличие полиамфолитных гидрогелей – способность к регенерации, возник вопрос: сохраняются ли данные свойства при образовании нерастворимых комплексов с металлами?

Данные замечания носят не принципиальный характер и не снижают практического значения работы Пошвиной Т.А.

На основании вышеизложенного, считаю, что рецензируемая диссертационная работа выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункт 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации за № 842 от 24 сентября 2013 г.), а соискатель Пошвина Татьяна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Старший научный сотрудник
Центра прогрессивных материалов
и аддитивных технологий
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарского
государственного университета
им.Х.М. Бербекова», к.х.н.
(02.00.06 – Высокомолекулярные
соединения)

Жанна Иналовна Курданова

Я, Курданова Жанна Иналовна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Пошвиной Т.А.

08 февраля 2024 г.

Жанна Иналовна Курданова

E-mail: kurdanova09@mail.ru

Тел.: 8 (8662) 72-30-48

360001, Кабардино-Балкарская
Республика г. Нальчик, ул. Толстого 186.

Подпись Ж.И. Курдановой
ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарского
государственного университета
им.Х.М. Бербекова»,
доктор филологических наук



Ирина Викторовна Ашинова