

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стреловой Марии Сергеевны
«Исследование влияния полиэлектролитов на формирование карбоната и
фосфата кальция в водной среде» на соискание ученой степени кандидата
химических наук по специальности 1.4.7 «Высокомолекулярные соединения»

Актуальность представленной М. С. Стреловой работы, посвящённой изучению влияния водорастворимых полимеров на формирование карбоната и фосфата кальция, обусловлена, прежде всего, неограниченными возможностями практического применения полученных результатов. Особенно хочется выделить отмеченные автором перспективные направления использования получаемых композитных материалов при создании покрытий для выращивания клеток, в частности, фибробластовых культур, и искусственных каркасов в регенеративной медицине вообще и для остеорегенерации в частности.

Основное содержание текста автореферата, очевидно, посвящено описанию материалов, содержащихся во второй и третьей главах диссертации. Уже таблица 1, в которой приведены синтезированные и используемые в работе 12 сополимеров, задаёт объём и размах выполненных исследований, а внушительный набор современного оборудования не оставляет сомнений в достоверной трактовке полученных результатов. На основании выполненных исследований предложены возможные области применения полученных и изученных композитных частиц, которые включают, кроме упомянутых выше, хроматографические сорбенты и минерализацию клеточных стенок динофлагеллят, что делают работу не менее внушительной и в практическом смысле.

Работа прошла широкую апробацию: ее результаты были услышаны и обсуждены на российских и международных конференциях, по результатам работы опубликовано 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Данные таблиц, сопоставляющих состав и выход композитных осадков (например, табл.3, на стр. 11-12) было бы желательно сопроводить явным указанием того, какие проценты рассчитывались (массовые или мольные) и что характеризует предпоследняя колонка в этой таблице? Если, как следует из текста на стр.11: *"Содержание CaCO_3 в осадках уменьшается с 96 до 15% с увеличением содержания АК в сополимерах ВИ-АК..."*, указанная колонка данных соответствует процентному содержанию карбоната кальция в осадках, то почему отсутствует обсуждение данных для образцов с шифрами "Ca-32" и "Ca-15", для которых эти значения еще выше (около 100%)?

2. Редко, но, к сожалению, встречаются в тексте стилистические и пунктуационные неточности (например, на стр. 13), а представление не всех используемых в тексте автореферата неочевидных аббревиатур в списке сокращений (стр. 6-7) может привести к обоснованному недопониманию следующего за ними текста, как, например, в случае гидроксипатита (стр. 20).

Сделанные замечания, безусловно, не ставят под сомнение основные выводы и результаты работы. Считаю, что по актуальности, научной новизне, обоснованности выводов и достоверности результатов автореферат диссертации Стреловой М. С. соответствует требованиям, предъявляемым ВАК, а диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7 «Высокомолекулярные соединения».

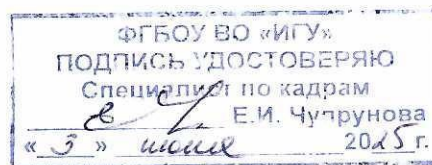
Зав. кафедрой общей и неорганической химии
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»,

д.х.н., профессор



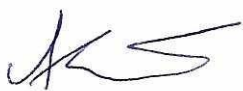
Сафронов Александр Юрьевич

664000, Иркутская область, г. Иркутск,
ул. К. Маркса, 1, ИГУ, химический факультет,
тел. (3952)52-10-79
e-mail: dean@chem.isu.ru



Доцент кафедры общей и неорганической химии
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»,

к.х.н.



Кашевский Алексей Валерьевич

664000, Иркутская область, г. Иркутск,
ул. К. Маркса, 1, ИГУ, химический факультет,
тел. (3952)52-10-79



Подписи А.Ю. Сафронова и А.В. Кашевского заверены