

В диссертационный совет Д 212.236.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саклаковой Екатерины Вадимовны на тему: «Металлосодержащие углеродные материалы. Получение и свойства», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

В данной работе решаются несколько актуальных как в практическом, так и в теоретическом плане проблем: разработка методов получения металлосодержащих углеродных материалов и исследование механизмов адсорбции ионов металлов углеродными сорбентами.

Важным является практическая направленность данной работы, так как уже в цели исследования автором обозначена, а проведенными исследованиями доказана возможность создания металлосодержащих углеродных материалов.

Практическая значимость работы тем более несомненна, так как разработанные автором технологии и материалы опробованы на производстве.

Работа хорошо структурирована, так как вначале проведены предварительные исследования по выбору углеродных материалов-носителей нано- и микрочастиц металлов и выбор металлов-модификаторов, исследованы свойства исходных углеродных матриц, а затем определяли влияние различных факторов, на адсорбцию выбранных ионов металлов, и свойства полученных композитов.

Впервые установлены возможные механизмы адсорбции ионов висмута углеродными материалами.

Изучены биологическая активность разработанных материалов, и их электрические свойства.

Оценены возможность применения металлосодержащих углеродных материалов, в качестве токопроводящих наполнителей в полимерных композиционных материалах.

Работа хорошо апробирована, так как автором опубликованы 5 работ в журналах, рекомендуемых ВАК, а так же других журналах и в докладах конференций.

Вместе с тем, по работе имеются замечания:

1. Не понятно, почему оценивали именно бактерицидную активность и электрические свойства, как эти свойства связаны между собой.

2. Почему в качестве металлов-модификаторов выбраны именно висмут и серебро.

3. Чем отличаются разработанные методы получения металлосодержащих углеродных материалов от уже существующих.

Однако замечания не снижают общего положительного впечатления от данной работы, вносящей значительный вклад в теорию и практику создания металлосодержащих углеродных композитов.

В целом работа по актуальности темы, научной и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

192102, г Санкт-Петербург, ул Андреевская, 11
Телефон: 8-812-3280574

08.02.2016

Генеральный директор

ООО «НПК «ПолимерПродукт»

(кандидат химических наук)

E-mail: kononov_ov@mail.ru

О.В. Кононов