Отзыв

на автореферат диссертации Казакова Валерия Алексеевича "Высокодозовое ионно-лучевое и химическое модифицирование структуры и свойств углеродных материалов и композитов ", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06–Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Диссертационная работа Казакова В. А. посвящена исследованию последствий высокодозового ионно-лучевого воздействия на различные углеродные материалы и композиты на их основе. Конечной задачей исследования являлось получение новых перспективных материалов, имеющих графитоподобные структуры и обладающих, отличными от первичных материалов, полезными и функциональными свойствами.

Следует признать, что автор вполне справился с поставленной задачей.

В автореферате диссертации все необходимые «ритуальные» разделы: актуальность, цели и задачи, новизна, научная и практическая значимость и другие присутствуют в полном объеме.

В результате проделанной работы Казаков В. А. сделал ряд интересных выводов, имеющих научное и прикладное значение и подтверждающих решение поставленных в работе задач.

Думается, что большой интерес у ученых, работающих в области создания и исследования новых углеродных материалов, вызовет представленная в автореферате диссертации информация о структуре и свойствах нового класса трехмерных углеродных пористых материалов – графеновых аэрогелей, полученных золь-гель методом.

В качестве замечания хотелось бы сказать следующее. В названии, разделе «цели и задачи» и главе четвертой диссертации наряду с высокодозовым ионно-лучевым воздействием упоминается химическое модифицирование поверхностей используемых в работе материалов. Однако, в результате тщательного анализа в автореферате не было найдено никакой информации по вопросу химического модифицирования поверхностей. Причин, как минимум две: первая - недостаточная тщательность анализа автореферата рецензентом, вторая - под химическим модифицированием автор подразумевает получение новых углеродных материалов, в частности графеновых аэрогелей, золь-гель методом. Но это не модифицирование, а использование одного из видов химического синтеза. Не исключается наличие других версий.

Хотелось бы получить пояснения автора по этому вопросу.

В целом, считаю, что диссертационная работа Казакова В. А. "Высокодозовое ионно-лучевое и химическое модифицирование структуры и свойств углеродных материалов и композитов" соответствует требованиям, установленным п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации (в редакции от 24 сентября 2013 г. № 842). Автор диссертационной работы, Казаков В. А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06–Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Главный научный сотрудник лаб. 2-2
Института химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук
153045, г. Иваново, ул. Академическая, 1
e-mail: vip@isc-ras.ru, тел. 84932-336-264
доктор химических наук, профессор Парфенюк Владимир Иванович

Подпись Парфенюка В. И. удостоверяю:
Ученый секретарь ИХР РАН к.х.н. Иванов К. В.
15.05.2018 г.