

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ву Ким Лонг «Рециклинг отходов производства изделий авиационной техники на базе ПКМ с целью регенерации углеродных волокон и получения активных углей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 –

Технология неорганических веществ

Снижение негативного воздействия на биосферу твердых отходов промышленного производства является весьма актуальной проблемой для современной цивилизации. В диссертации предложено решение данной проблемы на конкретном примере рециклинга отходов, возникающих при производстве изделий авиационной техники на базе полимерных композиционных материалов (ПКМ) в виде органопластиков. Это решение основано на термохимической переработке ПКМ с получением дефицитной и экологически безопасной продукции – высококачественных порошковых и гранулированных активных углей. Вовлечение в последующий материальный оборот полученных углей способствует эффективному решению широкого круга проблем очистки и обезвреживания производственных выбросов и сбросов. Вышесказанное свидетельствует о большой практической значимости полученных диссертантом результатов.

Наиболее существенные результаты разработанной диссертантом технологии с оценкой ее продуктов достаточно точно и полно сформулированы в пунктах научной новизны и практической значимости исследования. Диссертационная работа выполнена на современном и высоком научно-техническом уровне. Совокупность полученных результатов реально способствует развитию теоретических представлений и накоплению практических знаний в области обращения с отходами. Основные результаты диссертации и ключевые аспекты разработанной технологии доложены и обсуждены на специализированных научных конференциях, а также подробно освещены в дюжине публикаций и изложены в патенте Российской Федерации. Текст автореферата написан четко и ясно, хорошо иллюстрирован графически, что свидетельствует о должной осведомленности автора в рассматриваемом им круге вопросов.

В качестве замечания к автореферату диссертации Ву Ким Лонг можно отметить недостаточную характеристику побочных продуктов пиролиза сырьевой композиции, а также излишний формализм при перечислении аспектов прикладного использования целевых и побочных продуктов разработанной технологии.

В целом, диссертационное исследование «Рециклинг отходов производства изделий авиационной техники на базе ПКМ с целью регенерации углеродных волокон и получения активных углей» является самостоятельной работой, выполненной на хорошем научно-квалификационном уровне. Полученные в диссертации результаты являются новыми, достоверными и апробированными на международных и российских конференциях, опубликованы в реферируемых журналах и представляют значительный научный и практический интерес. Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Её автор, Ву Ким Лонг, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 - Технология неорганических веществ.

Доктор физико-математических наук, профессор
Начальник лаборатории кинетики
слабоионизированной плазмы.

Ю.С. Акишев

Специальность ученой степени:
01.04.08 - физика и химия плазмы

« 6 » октября 2020 г.

108840, г. Москва, г. Троицк, ул. Солнечная, 8-72

Телефоны:

рабочий +7 (495) 841-52-36

мобильный +7 (926) 893-04-68

E-mail: akishev@triniti.ru

Подпись Акишева Юрия Семёновича заверяю:

Ученый секретарь АО "ГНЦ РФ ТРИНИТИ"

Телефон: 8 (495)-841-53-09

кандидат физико-математических наук

Семёнович Ежов

