

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 03.02.08 -Экология (в химии и нефтехимии)
АТАНОВОЙ АННЫ СЕРГЕЕВНЫ

«Утилизация полимерных отходов, содержащих фенолформальдегидные смолы, с получением сорбентов для очистки сточных вод нефтехимических предприятий»

В настоящее время наблюдается тенденция к росту композиционных наполненных полимерных материалов, содержащих в качестве связующего фенолформальдегидные смолы, – текстолита, древесно-стружечных плит, что обусловлено их уникальными свойствами и широким применением в различных областях техники, производстве строительных материалов, мебели и др.

Увеличение производства полимерных материалов приводит соответственно и к росту объемов образования отходов их потребления.

При захоронении отходов на полигонах ТКО они подвергаются медленной фото- и хемодеструкции с выделением токсичных компонентов, например, фенолов, формальдегида и др., являются длительным источником загрязнения объектов окружающей среды.

Разработка технологий переработки отходов с получением востребованных материалов является актуальной задачей, требующей решения.

В работе А.С. Атановой представлены результаты исследований, направленные на разработку способов термической утилизации отходов с получением углеродных сорбентов экологического назначения.

К основным научным результатам диссертационной работы относятся установленные автором закономерности термохимической деструкции отходов текстолита и ДСтП, каталитического пиролиза отходов с получением углеродных сорбентов, выявленные факторы, определяющие свойства получаемых сорбентов

В работе представлены результаты исследований по применению полученных образцов сорбентов в области очистки сточных вод и показана эффективность их применения.

Работа имеет важное практическое значение, поскольку автором разработаны способы и технические решения по термохимической утилизации композиционных полимерных отходов, содержащих ФФС и физико-химические основы технологии получения углеродных сорбентов экологического назначения.

Основные результаты по теме диссертационной работы опубликованы в восьми печатных работах, из них две статьи опубликованы в журналах международной базы цитирования (Scopus, GeoRef, Chemical Abstracts), две статьи – в журналах, рекомендуемых ВАК РФ, получен один патент РФ.

Замечания

1. В автореферате уделено недостаточное внимание вопросу очистки образующихся газовых выбросов при каталитическом пиролизе отходов.
2. В автореферате имеются опечатки.

Высказанные замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы.

В целом рассматриваемая работа представляет собой законченное научное исследование, удовлетворяющее требованиям, установленным п. 9 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утв. Ректором ПНИПУ от 09 января 2018 г., а ее автор, Атанова Анна Сергеевна, достойна присуждения степени кандидата технических наук по специальности 03.02.08. Экология (в химии и нефтехимии).

к.т.н., доцент каф. обогащения
полезных ископаемых
и охраны окружающей среды
С.Б. Леонова ФГБОУ ВО ИРНИТУ



Старостина В.Ю

«17» ноября 2021 г.

Я, Старостина Влада Юрьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Атановой Анны Сергеевны, и их дальнейшую обработку.



Старостина В.Ю

«17» ноября 2021 г.



Подпись Старостиной В.Ю заве

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83

Тел.: +7 (3952) 405-000

E-mail: info@istu.edu

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»