

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Худяковой Галины Ивановны по теме «Экспериментальное исследование термохимической конверсии коксового остатка угля методом термогравиметрического анализа» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

В настоящее время в энергетике уделяется большое внимание развитию эффективных технологий, в которых применяются твердые, а в частности угольные топлива. Одним из направлений является применение угольных частиц тонкого помола.

Представленная диссертационная работа посвящена проблеме получения кинетических параметров термохимической конверсии коксозольного остатка угольного топлива методом ТГА. Исследования проводились автором на мелкодисперсных частицах антрацита и бурого угля.

Худякова Г.И. в работе изложила результаты обзора по выполненным научно-техническим работам, опубликованным в открытых источниках, которые отражают состояние вопроса по изучению термохимической конверсии твердых топлив по технологиям в кипящем слое, в плотном слое и пылеугольному сжиганию в поточных установках.

Описаны рекомендации по проведению исследований в приборе термического анализа, в частности высота навески топлива, размер частиц, уровень объемного расхода окислителя, скорость нагрева образца в неизотермическом режиме.

В результате исследования выявлены характерные режимы термохимической конверсии коксов антрацита и бурого угля, определены кинетические параметры в воздушной среде, показано, что полученные экспериментально данные могут быть использованы для математического моделирования конверсии топлив для различных технологий.

По автореферату имеются следующие вопросы:



1. Как изменяется значение энергии активации по ходу процесса выгорания?

2. Каким образом можно применить полученные результаты для исследования процесса в поточных установках?

Вопросы по автореферату не влияют на общее положительное впечатление о работе, автореферат подтверждает, что диссертационная работа Г.И. Худяковой является научно-квалификационной и соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ, и соответствует специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника (технические науки), ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук,  
профессор,  
главный научный сотрудник  
ФГБУН «Институт теплофизики им.  
С.С. Кутателадзе» СО РАН

Бурдуков Анатолий Петров  
18 ноября 2015 г.

630090, Россия, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, 1  
Рабочий телефон: 8 (383) 330-70-50  
e-mail: aleks@itp.nsc.ru

