

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гасилина Виталия Викторовича «Математическое моделирование реагирующих газо-угольных потоков в установках с пониженным содержанием вредных выбросов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы

Диссертация Гасилина Виталия Викторовича посвящена актуальной научной и технической проблеме математического моделирования реагирующих газо-угольных потоков. Поскольку полноценному использованию угля в качестве топлива препятствует большое содержание вредных выбросов, необходимо создавать особые условия, препятствующие их образованию.

В диссертации автору удалось изучить влияние различных процессов на характеристики горения и учесть их в созданной им математической модели. Кроме того, автором учтены процессы кальцинации и сульфатизации, призванные уменьшить количество серосодержащих соединений в продуктах сгорания.

Гасилиным В.В. получены новые научные результаты, к которым можно отнести разработанную комплексную математическую модель реагирующих газо-угольных потоков в тракте с двухзонной подачей охлаждающего воздуха, базирующуюся на детальной химической кинетике.

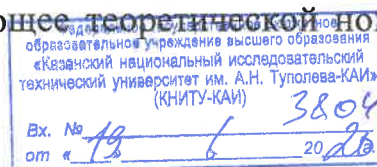
В теоретическом плане полученные автором результаты позволяют прогнозировать взаимосвязи процессов, протекающие в определенные фазы горения, выявить влияние конструктивных параметров установки на характеристики горения.

Результаты научных исследований апробированы на конференциях различного уровня, а также в научных публикациях, в том числе из Перечня ВАК.

Работа, однако, не лишена недостатков:

1. Автор не рассматривает отечественные установки по сжиганию распыленного угля с пониженным содержанием вредных выбросов.
2. Имитация минеральных примесей в угле двумя веществами Al_2O_3 и SiO_2 на мой взгляд является достаточно упрощенной.

Несмотря на замечания, судя по автореферату, автором проведено законченное научное исследование, обладающее теоретической новизной и



практической значимостью. Работа соответствует требованиям Положения ВАК, а ее автор - Гасилин Виталий Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы.

Начальник управления науки
и инновационного развития,
кандидат технических наук, доцент

Подпись

Подпись



Сабитов Линар Салихзанович

Л.С.
(Сабитов Л.С.)

ООО «Инженерный центр «Энергопрогресс»,
420044, Россия, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Волгоградская, д. 34
тел.: +7(843)200-02-59, факс: +7(843)520-28-78
e-mail: inbox@eprog.tatenergo.ru, www.eprog.ru