

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абаимова Николая Анатольевича «Интенсификация термохимических процессов поточной воздушной газификации угля применительно к энергетике», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

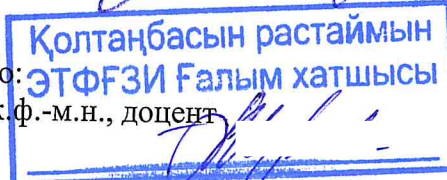
Одной из актуальных проблем современной энергетики является повышение эколого-экономической эффективности использования твердых топлив. Один из наиболее перспективных способов использования энергетических углей – конверсия в парогазовых установках с внутрицикловой газификацией (ПГУ-ВЦГ). Применение ПГУ-ВЦГ позволяет повысить КПД пылеугольных ТЭС на 10-15% и снизить выбросы диоксида углерода на единицу вырабатываемой электрической энергии. Работа Н.А. Абаимова посвящена разработке и исследованию технологии интенсификации термохимических процессов при воздушной газификации энергетических углей (Кузнецкий каменный и Переясловский бурый). Работа представляет собой комплекс расчетно-теоретических и экспериментальных исследований газификации углей. Для расчетно-теоретических исследований используется комбинация термодинамической и CFD моделей. Эксперименты выполнены на трех установках поточной газификации углей. В результате выполненных исследований предложен комплексный способ интенсификации термохимических процессов поточной газификации, позволяющий повысить теплоту сгорания синтез-газа до требуемого для газовой турбины уровня 5 МДж/м³.

Работа Н.А. Абаимова «Интенсификация термохимических процессов поточной воздушной газификации угля применительно к энергетике», полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.04.14 - теплофизика и теоретическая теплотехника, а ее автор несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Мессерле Владимир Ефремович
Председатель секции теплоэнергетики Национального научного совета Республики Казахстан по приоритетному направлению «Энергетика и машиностроение»
ГНС НИИЭТФ,
Доктор технических наук, профессор

В.Е. Мессерле

Подпись В.Е.Мессерле заверяю:
Ученый секретарь НИИЭТФ, к.ф.-м.н., доцент



А.К. Иманбаева



НИИЭТФ КазНУ им.аль-Фараби
Казахстан, 050040, Алматы, ул. Аль-Фараби, 71
(727)-292-70-75, ust@physics.kz
<http://www.kaznu.kz/ru/9371>

