

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Каграманова Юрия Александровича «Экспериментальное и численное моделирование механизма процесса сухой сероочистки угольного синтез-газа в парогазовой установке», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

Разработка научных основ исследования общих свойств и принципов функционирования и методов расчета, оптимизации параметров, показателей качества и режимов работы установок производства и преобразования энергии является одним из приоритетных направлений развития энергетики. Работа Каграманова Юрия Александровича актуальна, посвящена экспериментальным и численным исследованиям очистки синтез-газа. Результаты исследования связаны не только с фундаментальными основами теплоэнергетики и теплотехники, но и с исследованиями термодинамических процессов.

Научная новизна работы Каграманова Юрия Александровича заключается в математическом моделировании механизма сероочистки угольного синтез-газа.

Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждается использованием апробированных методов математического моделирования, согласованием результатов расчетов по разработанным математическим моделям с данными контроля рабочих параметров.

Как практический результат работы следует отметить полученные экспериментальные данные, которые позволяют повысить предел эксплуатации, в том числе для проектируемых энергетических установок.

В целом, работа Каграманова Юрия Александровича, имеющая научное и практическое значение, достаточно подробно освещена в научно-технической печати, апробировалась на конференциях и семинарах.

В диссертационной работе выявленные зависимости энергетических и экологических характеристик при изменении компонентного состава создают теоретическую основу для разработки технологических схем на основе парогазовых установок. Теоретические результаты могут найти применение на предприятиях топливно-энергетического комплекса при переходе на новые технологические циклы.

Считаю, что диссертационная работа соответствует паспорту специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника в части п.3. «Исследование

термодинамических процессов и циклов применительно к установкам производства и преобразования энергии».

Диссертационная работа характеризуется завершенностью на стадии поставленных задач и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор Каграманов Юрий Александрович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Заведующий кафедрой «Промышленная теплоэнергетика»,  
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»,  
кандидат технических наук, доцент,  
Осинцев Константин Владимирович

454080, Россия, г.Челябинск, пр.Ленина, д. 76, а.266  
E-mail: osintcevkv@susu.ru, Тел./факс: +7 (351) 267-93-95

«27 » февраля 2025 г.



Н.Е. Циулина



*Циулина*