

## Отзыв

на автореферат диссертации Бойко Екатерины Евгеньевы . «Разработка методических основ сжигания тонкодисперсных водоугольных суспензий при плазменном сопровождении в котлоагрегатах ТЭС», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

В настоящее время самым распространенным и доступным способом производства тепла и электроэнергии на тепловых электрических станциях является сжигание твердого топлива – разнородных углей. Вместе с тем проблемы, связанные с поиском оптимальных способов использования твердого топлива в энергетических котлах были и остаются актуальными. Одним из направлений поиска повышения надежности и экономичности сжигания твердого топлива – создание тонкодисперсных водоугольных суспензий (ТД ВУС) для последующего сжигания в том числе в циклонных предтопках. Несмотря на многие исследования, направленные как на создание ТД ВУС, так и на способы его сжигания, проблемы, сдерживающие развитие этой технологии, остались. Диссертационная работа Бойко Е.Е. как раз направлена на решение одной из этих проблем, а именно – разработка методов создания циклонных предтопок с гарантированными по мощности и параметрам процессов при сжигании ТД ВУС для котлоагрегатов с надежным воспламенением с использованием плазменной технологии.

В связи с вышеуказанным диссертационная работа Бойко Е.Е, без сомнения посвящена актуальной тематике, а полученные результаты имеют научную и практическую значимость.

Анализ материалов, представленных в автореферате, позволяют определить комплексный характер проведенных исследований – математическое моделирование сложных физико-химических процессов, разработка алгоритма инженерных расчетов на базе модели и использование его для проведения расчетных исследований, разработка метода использования плазменной технологии для воспламенения ТД ВУС, метод



корректировки данных для контроля параметрами ТДВУС и наконец, оценка экономической эффективности предлагаемой технологии .

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Известно, что одной из проблем сжигания твердого топлива является неустойчивость его горения на пониженных нагрузках при снижении температуры в топке. Из представленных в автореферате материалов нет ясности, рассматривалась ли данная проблема в диссертации.
2. В пятой главе, представленной в автореферате очень кратко, вместо технико-экономического обоснования применения плазменного розжига ТД ВУС в циклонном предтопке, что декларировано в задачах работы, приведено сравнение эффективности по сравнению с жидкостным способом.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность выполненных исследований, диссертация представляет собой законченное научное исследование, посвященной актуальной проблеме, отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученой степени, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а автор ее Бойко Екатерина Евгеньевна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14.-Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

Аракелян Эдик Койрунович,

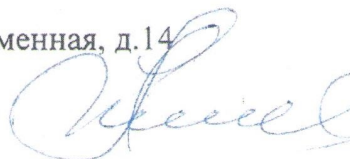
Тел. 8 (916) 686-57-39

E.mail: ArakelianEK@mpei.ru

Доктор технических наук, профессор

кафедры АСУТП ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ»

111250, г.Москва, Красноказарменная, д.14

 Аракелян Э.К.

*Поступил в Совет 13.12.18*  
*Уч. секр. Д.С.Авдеев / Членовед А.В.*



*уверено*

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
НИА ПО РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ  
Л.И.ПОЛЕВАЯ



*[Handwritten signature]*