

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахметовой Риммы Валентиновны
«Модернизация схем сжигания топлив в энергетических котлах ТЭС»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.14.14 –Тепловые электрические станции, их энергетические
системы и агрегаты

Главным и основным видом теплогенерирующего оборудования на ТЭС являются паровые котлы. В парке котлов ТЭС значительную долю занимают барабанные котлы с естественной циркуляцией, которые к настоящему времени имеют средний срок эксплуатации 45-50 лет и, как правило, сильно изношены и морально устарели. С другой стороны, экономия топливных ресурсов в настоящее время вынуждает интенсифицировать процесс сжигания топлива в топках энергетических котлов с целью повышения их КПД. Однако, конструктивное исполнение котлов позволяет достигать оптимальных значений КПД только при сжигании основного топлива. Для повышения КПД котлов при работе на резервном топливе требуется модернизация конструкций котлов, которой должно предшествовать экспериментальное исследование радиационного теплообмена в топках энергетических котлов.

В связи с вышеуказанным, диссертационная работа Ахметовой Р.В., посвященная исследованию влияния схем сжигания газа, мазута и совместного сжигания газа и мазута на радиационные свойства факела в зависимости от типа форсунок и марок котлов для повышения энергетической эффективности ТГМ-84А и ТГМ-84Б, без сомнения является актуальной, а полученные результаты имеют научную и практическую значимость.

Анализ материалов, представленных в автореферате, позволяют определить комплексный характер проведенных исследований - разработка экспериментального оборудования и методики исследования, разработка модернизированного варианта форсунки, исследование влияния схем сжигания газа, мазута и совместного сжигания газа и мазута на температуру факела, интенсивность излучения факела и КПД котлов в промышленных условиях.

Наряду с отмеченными достоинствами, судя по автореферату, работа не лишена некоторых недостатков:

1. При проведении расчетных и экспериментальных исследований КПД котла (рисунок 9,10) не указано с какой погрешностью они проведены и насколько адекватны полученные результаты.

2. Имеются недостатки оформительского характера, опечатка в научной новизне пункт 1.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность выполненных исследований. Диссертация Ахметовой Р.В. «Модернизация схем сжигания топлив в энергетических котлах ТЭС» представляет собой законченное научное исследование, посвященное актуальной проблеме и отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Ахметова Риммы Валентиновна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

Заведующий кафедрой
«Атомная и тепловая энергетика»
Федерального государственного
автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский
политехнический университет» Петра
Великого, кандидат технических наук



Калютик Александр Антонович

Исполнительный специалист
по кадрам. *Восемьсот*
«23» 04 2019 г. 29.04.2019

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Адрес: 195251, г.Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29

Телефон: +7 (812) 297-38-33, e-mail: kalyutik@yandex.ru