

ОТЗЫВ

**научного консультанта на диссертационную работу
докторанта Амреновой Айгуль Жанузаковны
на тему: «Разработка и исследование горелочного устройства
водогрейного котлоагрегата с низкими вредными выбросами»,
представленную к защите на соискание ученой степени доктора
философии (PhD) по образовательной программе:
8D07102 – «Теплоэнергетика».**

Устойчивое развитие Республики Казахстан, высокое качество жизни и здоровья его населения, а также национальная безопасность могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества среды. В связи с этим, проблемы теплоэнергетики, а в частности разработки высокоэффективных горелочных устройств с низкими выбросами в атмосферу, являются актуальными.

Амренова А.Ж. свою диссертационную работу выполняла на кафедре Теплоэнергетики АУЭС имени Гумарбека Даукеева, где в период с 2020 года по 2023 годы обучалась по образовательной программе докторантуры 8D07102 – «Теплоэнергетика».

После смерти профессора, д.т.н. Орумбаева Р.К. работа Амреновой А.Ж. была продолжена под моим научным руководством. В ходе уточнения тематики исследования были внесены изменения в направление работы, связанное с внедрением микрофакельного сжигания газообразного топлива в топке водогрейного котла с целью снижения вредных выбросов и повышения экологической эффективности.

Свою диссертацию она построила таким образом, что сконструированный ею план, включающий последовательные основные главы, представляет содержательный анализ по исследованию особенностей рабочих процессов при микрофакельном сжигании газообразного топлива и созданию нового горелочного устройства с пониженными вредными выбросами. В работе проведен комплекс расчетных, экспериментальных и теоретических расчетов с использованием пакета программ Ansys Fluent, научно-технические результаты, полученные в ходе исследований, докладывались соискателем на международных симпозиумах и конференциях.

Работа соискателя хорошо оформлена, содержит обширный экспериментальный материал, который в дальнейшем может быть

использован в практической деятельности для чтения лекций в образовательных программах нашего университета.

Амренова А.Ж. проявила высокий уровень научной культуры, самостоятельность и ответственность при выполнении исследований. Ею в полном объеме выполнены все поставленные научные задачи, охватывающие теоретические расчеты, моделирование, проведение экспериментов и обобщение результатов. Научные выводы диссертации обоснованы и логично вытекают из проведенных исследований.

За время выполнения работы Амренова А.Ж. показала себя зрелым сформировавшимся научным сотрудником, умеющим грамотно ставить и самостоятельно решать научные задачи, пользуется уважением в коллективе как отзывчивый и глубоко порядочный человек. Она принимает активное участие в реализации научных проектах финансируемого Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан.

В целом считаю, что представляемая диссертационная работа по квалификационным характеристикам имеет уровень, соответствующий требованиям, предъявляемым к работам на соискание учёной степени доктора философии (PhD), а Амренова Айгуль Жанузаковна заслуживает присуждения ей искомой научной степени по образовательной программе 8D07102 – «Теплоэнергетика».

Научный консультант:

Доктор технических наук, профессор



А.М. Достияров

Қолтаңбаны растаймын
подпись заверяю

Аманжол Салтангажолы

Қызметі «14» аты-жөні 11 2025 ж.

Персоналды басқару жөніндегі департаменті
Департаменттің басқарушысы

