

ОТЗЫВ

научного руководителя о научной деятельности Терехина Алексея Павловича и его работе над кандидатской диссертацией «Повышение энергоэффективности Архангельской области путем увеличения надежности работы котлоагрегатов с кипящим слоем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5 – Энергетические системы и комплексы.

Терехин Алексей Павлович в 2020 году закончил очный бакалавриат Северного (Арктического) Федерального Университета по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». В 2022 закончил очную магистратуру Северного (Арктического) Федерального Университета по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника». С июля 2020 года по октябрь 2022 года работал инженером-конструктором инженерных коммуникаций, с октября 2022 по настоящее время работает начальником смены станции ТЭС Архангельского целлюлозно-бумажного комбината. С февраля по декабрь 2024 года в качестве преподавателя техникума преподавал дисциплины «Техническая эксплуатация котельных установок и парогенераторов» и «Техническая эксплуатация систем топливоснабжения». С апреля 2024 по настоящее время работает в научно-исследовательской лаборатории «Технологии использования альтернативных источников энергии в арктической зоне Российской Федерации» (молодежная лаборатория) (FSRU-2024-0007) в должности младшего научного сотрудника, САФУ имени М.В. Ломоносова.

В 2022 году поступил в аспирантуру в Северный (Арктический) Федеральный Университет на кафедру «Теплоэнергетики и теплотехники».

В ходе работы над диссертацией Терехин А.П. выполнил обзор современных отечественных и зарубежных литературных источников в области исследования, изучил работу существующих котельных агрегатов с кипящим слоем, освоил комплексный термический анализ топлива, методы исследований работы кипящего слоя, а также подробно изучил проблемы, возникающие при сжигании низкокалорийного топлива в кипящем слое и препятствующие длительной и надежной эксплуатации котельного агрегата.

Терехин А.П. проводил лабораторные исследования сжигаемого в котельных агрегатах с кипящим слоем топлива – осадка сточных вод и кородревесного топлива, промышленные исследования работы котельных агрегатов с кипящим слоем, сжигающих осадок сточных вод и кородревесное топливо. Подробно изучена основная эксплуатационная проблема, препятствующая надежной эксплуатации котельных агрегатов с кипящим слоем – агломерация частиц материала кипящего слоя (кварцевый песок) с частицами топливной золы. Проведены опытно-промышленные испытания по исключению процесса агломерации в кипящем слое.

Результаты исследований были доложены на научных конференциях.

Основное содержание диссертационной работы Терехина А.П. изложено в 13 публикациях, в том числе 6 статей опубликованы в журналах

