

## Отзыв

научного консультанта на диссертационную работу Абжапбарова А.А. на тему «Гидродинамика, тепломассообмен и пылеулавливание в однозонных и двухзонных комбинированных газоочистных аппаратах», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07180 – Технологические машины и оборудование (по отраслям)

Диссертационная работа Абжапбарова Абая Акилбековича посвящена разработке научных основ процессов пылеулавливания и массообмена в аппаратах с двухсторонним подводом газового потока, ударно-вихревого и циклонно-вихревого действия, созданию научно-обоснованной инженерной методики метода расчета и рекомендаций к проектированию промышленных образцов, проверке полученных результатов в опытно-промышленных условиях и внедрение в промышленности.

На основании анализа работы газоочистного оборудования, использующего ударный, центробежный и вихревой механизмы взаимодействия потоков и методов их расчета осуществлена постановка задач проведения исследований, разработанных конструкций аппаратов.

Докторантом выполнен большой объем экспериментальных исследований, включающих изучение гидродинамических характеристик, параметров тепломассообмена и эффективности пылеулавливания в одноступенчатых и двухступенчатых (однозонных и двухзонных) аппаратах.

На основе полученных результатов исследований созданы научно-обоснованные инженерные методики расчета разработанных аппаратов, позволяющие определить основные гидродинамические параметры, кинетические характеристики и параметры пылеулавливания и рекомендации по проектированию и эксплуатации промышленных образцов. Кроме того, проведены промышленные испытания исследованных аппаратов и их внедрение.

Практическая значимость работы определяется созданными конструкциями одноступенчатых и двухступенчатых аппаратов (защищенные патентами РК и патентами РК на полезную модель), инженерными методиками расчета, разработанными рекомендациями по проектированию и эксплуатации промышленных аппаратов.

В 2011 году Абжапбаров А.А. окончил Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова по специальности 5B072400 «Технологические машины и оборудование», где ему присвоена академическая степень бакалавра. С 2014 по 2016 годы он обучался в магистратуре Южно-Казахстанского государственного университета им. М.Ауэзова по специальности 6M070800 «Нефтегазовое дело» и получил академическую степень магистра технических наук. С 2020 года обучался в докторантуре на кафедре «Технологические машины и оборудование» Южно-Казахстанского государственного университета им. М.Ауэзова по

специальности 8D07180 – Технологические машины и оборудование (по отраслям). Срок окончания докторантуры 2023 год.

В период обучения в докторантуре он являлся исполнителем госбюджетной НИР ЮКГУ им. М.Ауэзова Б-21-01-05 «Разработка методики конструирования и расчета высокоэффективных теплообменников аппаратов и устройств общепромышленного назначения» на 2021-2025 г.г., а также грантового проекта по программе КН МОН РК на тему «Разработка способа вихревого взаимодействия потоков с возможностью регулирования температуры в зоне контакта и создание на его основе систем газоочистки» на 2021-2023 г.г.

По теме диссертации опубликовано 30 научных трудов, в том числе 2 статьи в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МН и ВО РК, 2 статьи в издании входящем в международную базу научных журналов SKOPUS, 17 статей в материалах международных научно-практических конференций, 3 статьи в международных журналах, получено 6 патентов РК.

За время обучения в докторантуре Абжапбаров А.А. прошел стажировку в Белорусском государственном технологическом университете, где ознакомился с трудами в области теплообмена и пылеулавливания, а также с организацией учебного и исследовательского процессов.

Считаю, что выполненная Абжапбаровым А.А. диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МН и ВО РК к докторским диссертациям (PhD), а докторант заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07180 – Технологические машины и оборудование (по отраслям).

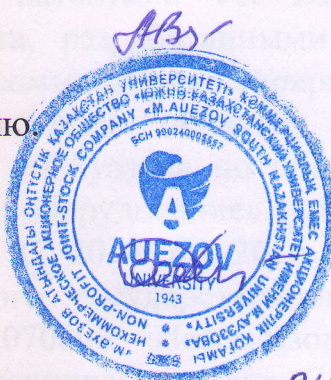
Научный консультант,  
д.т.н., профессор.кафедры  
«Технологические машины  
и оборудование»  
ЮКУ им.М.Ауэзова

*А.А.Волненко*  
А.А.Волненко

Подпись А. Волненко заверяю

Ученый секретарь  
ЮКУ им. М. Ауэзова

С. Досыбеков



24.02.2023г