

ОТЗЫВ

по автореферату диссертации Беляевой Гульназ Ильхамовны «Комбинированное численное исследование усовершенствования воздухоочистительных устройств газотранспортных, энергетических, промышленных компрессорных станций», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Актуальность темы диссертации. Работа посвящена совершенствованию способов конструирования и модернизации устройств систем ТГВ, содержащих множество рабочих элементов. Такое оборудование используется в воздухоочистительных установках компрессорных станций, при генерации тепловой и электроэнергии, в системах очистки воздуха для производственных помещений и др. Повышение их эффективности приводит к снижению энергозатрат, улучшению санитарно-гигиенических условий труда, уменьшению загрязнения атмосферного воздуха, в том числе парниковыми газами, чем и подтверждается актуальность темы диссертационного исследования.

Научная новизна работы заключается в разработке способа создания корректной 2d-модели трехмерного потока и новой конструкции воздухоочистного устройства уменьшенных габаритов. **Практическая значимость работы** и возможность применения ее результатов подтверждены актами внедрения и патентами на полезную модель.

Качество оформления автореферата соответствует основным требованиям. Полнота публикаций соответствует требованиям ВАК.

По диссертационной работе имеются следующие замечания:

1. В автореферате отсутствует описание способа подачи пыли в экспериментальную установку.
2. На с. 10 автореферата указаны характеристики сеток для двумерной и трехмерной моделей. При этом не указано, из каких соображений приняты форма и размер ячеек сетки двумерной задачи, а для трехмерной сетки форма и размер ячеек не указаны вовсе.
3. На с. 17 автореферата приведены экономический эффект и срок окупаемости от внедрения улучшенного КВОУ в предприятия Республики Татарстан, но не указано количество КВОУ, и за счет чего достигается экономия.

Указанные замечания не снижают новизну и практическую значимость проведенных автором исследований, а также общей положительной оценки работы

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней


Рассматриваемая диссертация выполнена на достаточно высоком научном уровне. Достоверность полученных в ней результатов подтверждена автором, выводы и заключения обоснованы.

Диссертационная работа Беляевой Г.И. соответствует паспорту специальности 2.1.3 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» по пунктам 3, 4 и является завершенной научно-квалификационной работой на актуальную тему, научные результаты которой обладают новизной. Она соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г. в редакции от 16.10.2024г.) к кандидатским

диссертациям. Автор данной работы Беляева Гульназ Ильхамовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Даю согласие на обработку моих персональных данных и включение их в аттестационное дело соискательницы Беляевой Г.И., а также на размещение отзыва в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте Казанского государственного энергетического университета.

Кандидат технических наук (специальность 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»), директор по научной работе – начальник научно-исследовательской лаборатории аэродинамики и акустики ООО «Арктос»


(подпись)

Кочарьянц Кристина Владимировна

01 июня 2026 г.

Адрес: 196240, г. Санкт-Петербург, 6-й Предпортовый проезд, д. 4

E-mail: NILAA@arktos.ru

+7 (812) 329-53-68

Личную подпись Кочарьянц Кристины Владимировны заверяю:

Директор по персоналу



 Мареева С. М.

01.06.2026 г.