

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Ахмед Ашраф Абдулла Ахмед на тему: «Повышение эффективности сжигания твердого топлива и отходов в котлах малой мощности с колосниковой решеткой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.6. Теоретическая и прикладная теплотехника

ФИО оппонента	Муравьев Анатолий Викторович
Ученая степень, ученое звание	Кандидат технических наук
Наименование отрасли наук, научных специальностей по которым им защищена диссертация	01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника, 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент дачи отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»
Ведомственная принадлежность организации	Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Наименование структурного подразделения	Кафедра «Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте»
Должность, занимаемая им в этой организации	Заведующий кафедрой
<p>Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:</p> <p>1. <b>Муравьев А.В.</b>, Кожухов Н.Н., Прутских Д.А., Коновалов Д.А., Наумов А.М. Гидродинамика и теплообмен в змеевиковой трубке с закрученным турбулизатором и внешним оребрением // Вестник Московского энергетического института. – 2025. – № 1. – С. 67-75.</p> <p>2. <b>Муравьев А.В.</b>, Кожухов Н.Н., Прутских Д.А., Ильин В.К. Исследование теплогидравлических характеристик криволинейного канала с кольцевыми турбулизаторами // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2024. – Т. 16, № 1 (61). – С. 102-116.</p> <p>3. Черников В.В., Булыгин Ю.И., <b>Муравьев А.В.</b>, Маркарян-Тридрих О.А. Повышение эффективности конвективной части паровых котлов // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2022. – № 4 (61). – С. 135-140.</p> <p>4. <b>Муравьев А.В.</b>, Прутских Д.А., Кожухов Н.Н. Теплообмен в сложных криволинейных каналах // Энергосбережение и водоподготовка. – 2025. – № 2(154). – С. 12-17.</p> <p>5. <b>Муравьев А.В.</b>, Кожухов Н.Н., Надеев А.А., Дубанин В.Ю. Исследование гидродинамики криволинейных каналов с интенсификаторами для теплообменного аппарата // Энергосбережение и водоподготовка. – 2023. – № 4 (144). – С. 51-53.</p> <p>6. <b>Муравьев А.В.</b> Моделирование гидродинамики и теплообмена в каналах с турбулизаторами // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2021. – № 4 (84). – С. 189-197.</p>	

Официальный оппонент

Муравьев А.В.

Подпись

*Муравьева А.В.*

УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник управления делами  
ФГБОУ ВО РГУПС

« 17 » 11 2025

Т.М. Канина