

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

**Миськив Николая Богдановича,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника на тему

**«Экспериментальное исследование генерации тепла в многощелевой системе Куэтта-Тейлора»**

**Актуальность исследований** связана с развитием научных представлений о реализации прямого преобразования механической энергии воздушного потока в тепловую энергию. Интерес к подобного рода исследованиям обусловлен интенсивным развитием ветротермальной энергетики. Важными остаются задачи, касающиеся рассмотрения различных систем, с помощью которых возможно прямое преобразование энергии ветра в тепло. Решение таких задач непосредственным образом связано с развитием ветротермальной энергетики и совершенствованием различных технических устройств, в которых проявляются процессы преобразования одного вида энергии в другой.

**Научная новизна** диссертационной работы Николая Богдановича заключается в получении экспериментальных данных по выделению тепла в многощелевой оппозитной кольцевой системе Куэтта-Тэйлора при вариации оборотов скорости вращения роторов и вязкости жидкости.

**Практическая ценность.** В результате проведенного диссертационного исследования получены важные с научной и практической точек зрения новые научные результаты. Работа вносит вклад в развитие методов энергоэффективного получения экологически чистой тепловой энергии. Практическая значимость проведенных исследований заключается в получении экспериментальных результатов, необходимых для проектирования и создания крупномасштабных ветровых генераторов тепла.

Результаты диссертационной работы опубликованы как в российских, так и в зарубежных изданиях и успешно апробированы на всероссийских конференциях. Таким образом, основные положения диссертации доведены до широкого круга специалистов.

Автореферат Миськив Н. Б. выполнен на высоком уровне и является научно-квалификационной работой, в которой получены новые важные результаты, имеющие фундаментальное и практическое значение.

Существенных замечаний к материалам автореферата нет.

Диссертация Миськив Николая Богдановича **«Экспериментальное исследование генерации тепла в многощелевой системе Куэтта-Тейлора»** представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая полностью удовлетворяет

критериям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (ред. от 18.03.2023), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

*Я, Бусов Константин Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Миськив Николая Богдановича, и их дальнейшую обработку.*

*Я, Виноградов Андрей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Миськив Николая Богдановича, и их дальнейшую обработку.*

Старший научный сотрудник  
лаборатории фазовых переходов и неравновесных  
процессов Федерального государственного бюджетного  
Учреждения науки Института теплофизики Уральского  
отделения Российской академии наук (ИТФ УрО РАН),  
кандидат физико-математических наук  
(01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника»)

620016, Россия, г.Екатеринбург,  
Ул. Амундсена, д.107а.  
Служ. Тел. 8(343)272-68-61  
Сот: 8(982)652-61-27  
e-mail: [kbusov@itpuran.ru](mailto:kbusov@itpuran.ru)

Бусов  
Константин Анатольевич

Исполняющий обязанности директора Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки  
Института теплофизики Уральского отделения  
Российской академии наук (ИТФ УрО РАН)  
доктор физико-математических наук  
(01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника»)

620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 107А  
Служ. Тел: 8(343)267-88-01  
Сот. Тел. 8(908)907-97-03  
e-mail: [vinogradov@itpuran.ru](mailto:vinogradov@itpuran.ru)

Виноградов  
Андрей Владимирович

дата: 09.10.2023.

Подписи Бусова К.А. и Вино  
Ученый секретарь ИТФ УрО  
кандидат физико-математиче

Андбаева  
Валентина Николаевна

*Присутств. в совете 20.10.2023г.  
Уч. секретарь ДС Юж. Борщук О.В.*