

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**на Полудницина Анатолия Николаевича,**  
представившего диссертацию  
**«Надкритические конвективные течения воздуха в наклоняемой замкнутой**  
**полости»**  
на соискание ученой степени **кандидата физико-математических наук**  
по специальности 01.02.05 – «**Механика жидкости газа и плазмы»**

В 1973 г. Анатолий Николаевич окончил Пермский ордена Трудового Красного Знамени государственный университет имени А.М. Горького по специальности «Физика». С момента окончания университета и по настоящее время он работал на кафедре общей физики в должностях лаборанта, инженера, заведующего лабораторией оптических методов исследования гидродинамических явлений, ассистента и старшего преподавателя. В ходе работы на этих должностях, сотрудничая с такими выдающимися исследователями, как профессора В.Д. Зимин, Г.Ф. Путин и Ю.К. Братухин, им был приобретен ценный опыт экспериментального исследования явлений конвективного тепломассопереноса. В частности он стал признанным в Пермской научной гидродинамической школе специалистом по термопарным и оптическим методам исследования конвективных течений в газах и жидкостях.

С ноября 2011 года по октябрь 2016 года Анатолий Николаевич обучался в аспирантуре заочной формы обучения Пермского национального исследовательского политехнического университета. В качестве диссертационной работе Анатолию Николаевичу было предложено экспериментально определить пределы существования аномального конвективного течения в замкнутой полости, порождаемого ее наклоном. Ранее такие исследования проводились только теоретически путем численных расчетов. С этой задачей он успешно справился, Анатолий Николаевич тщательно исследовал также гистерезисные переходы, возникающие при плавных наклонах полости. Кроме того он освоил метод сеток и решил новую задачу по определению границ существования аномального течения в

квадратной полости с теплопроводными боковыми гранями, ранее был исследован лишь случай теплоизолированных боковых граней.

За время учебы в аспирантуре он проявил достаточную самостоятельность, показал хорошую обучаемость новым компьютеризированным методам измерений и расчетов. А.Н. Полудницин умеет планировать свою деятельность, он проявил большой интерес и способности к исследовательской работе, настойчивость в достижении поставленных целей.

Считаю, что за время работы над диссертацией Полудницин Анатолий Николаевич получил хорошую базовую подготовку и большой опыт научно-исследовательской работы, стал квалифицированным сложившимся специалистом в области механики жидкости и газа, он заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 механика жидкости, газа и плазмы.

*Научный руководитель:*

Кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры прикладной физики ПНИПУ



Шарифулин А.Н.

«Я, Шарифулин Альберт Нургалиевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку»



Шарифулин А.Н.

14 марта 2018 г.

