

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Золотухина Алексея Владимировича на тему «Аэродинамика и теплообмен в каналах с сотовыми поверхностями и вихревыми матрицами», по специальности 1.3.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника, на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия, имя, отчество	Михеев Николай Иванович
Гражданство	Россия
Ученая степень	д.т.н.
Шифр и название специальности по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы 01.04.14 – теплофизика и молекулярная физика, технические науки
Ученое звание	Профессор
Основное место работы	
Полное наименование организации, в соответствии с Уставом организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр российской академии наук»
Сокращенное наименование организации	ФИЦ Каз НЦ РАН
Ведомственная принадлежность организации	Минобрнауки РФ
Почтовый адрес организации	420111, Казань, ул. Лобачевского, 2/31, а/я 261
Телефон организации	8 (843) 292-75-97
Наименование структурного подразделения организации	Институт энергетики и перспективных технологий
Занимаемая должность в организации	руководитель

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)

1.	Давлетшин И.А., Михеев А.Н., Михеев Н.И., Кратиров Д.В. Разработка эталонной расходомерной установки для потоков газожидкостных смесей // Многофазные системы, 2020, 1–2, с. 36.
2.	Davletshin I., Mikheev A., Mikheev N., Shakirov R. Data on distribution of heat transfer coefficient and profiles of velocity and turbulent characteristics behind a rib in pulsating flows // Data in Brief. 2020. T. 33. C. 106485.
3.	Davletshin I.A., Mikheev A.N., Mikheev N.I., Shakirov R.R. Heat transfer and structure of pulsating flow behind a rib // Int. J. Heat and Mass Transfer. 2020. T. 160. C. 120173.
4.	Zaripov D., Ivashchenko V., Mullyadzhano R., Li R., Mikheev N., Kähler C.J. On a mechanism of near-wall reverse flow formation in a turbulent duct flow // J. Fluid Mechanics. 2021. T. 923. C. A20.
5.	Mikheev N.I., Molochnikov V.M., Dushina O.A., Paereliy A.A., Kratirov D.V., Tukhvatullin A.R. New approach to maintaining liquid flow rate stability in national primary standard // Flow Measurement and Instrumentation. 2021. T. 79. C. 101930.
6.	Михеев Н.И., Михеев А.Н., Молочников В.М., Шакиров Р.Р. Турбулентность в динамически неравновесных внутренних течениях В сб: Тепломассообмен и гидродинамика в закрученных потоках. Материалы VIII междунар. конф. Москва, 2021. С. 96-98.
7.	Давлетшин И.А., Михеев Н.И., Паерелий А.А., Шакиров Р.Р. Метод измерения коэффициента теплоотдачи на плоской стенке // ТВТ. 2022. Т. 60. № 3. С. 443-447.
8.	Davletshin I.A., Dushina O.A., Mikheev N.I., Shakirov R.R. Heat transfer and flow structure in a plane diverging channel // Int. J. Heat and Mass Transfer. 2022. T. 189. C. 122744
9.	Molochnikov V.M., Mikheev N.I., Mikheev A.N., Paereliy A.A., Dushina O.A. The onset of turbulence in pulsating flows in smooth pipes // Int. J. Heat and Fluid Flow. 2022. T. 96. C. 108984.

« 26 » 12 2022 г.

Руководитель Института энергетики и перспективных технологий ФИЦ Каз НЦ  
д.т.н., профессор

Подпись Н.И. Михеева заверяю: