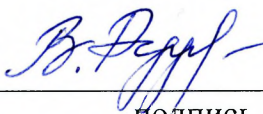


Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Бубенчикова Михаила Алексеевича
«Математические модели взаимодействия молекул газовых компонент с наночастицами
и нанопористыми структурами»
по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
на соискание учёной степени доктора физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Рудяк Валерий Яковлевич
Гражданство	Гражданин Российской Федерации
Ученая степень (с указанием шифра и наименования научной специальности и отрасли науки научных работников, по которой защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук, 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
Ученое звание (по какой кафедре / по какой специальности)	Профессор по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
Основное место работы:	
Почтовый индекс, адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта организации	630008, г. Новосибирск, ул. Ленинградская, 113; Тел.: (383) 266-41-25; E-mail: rector@sibstrin.ru; http://sibstrin.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»
Наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	Кафедра теоретической механики
Должность	Профессор
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1.	Rudyak V. Ya. Thermophysical characteristics of nanofluids and transport process mechanisms / V. Ya. Rudyak // Journal of Nanofluids. – 2019. – Vol. 8, Is. 1. – P. 1–16. – DOI: 10.1166/jon.2019.1561.
2.	Rudyak V. Ya. On the Effect of Nanoparticles on Fluid Structure / V. Ya. Rudyak , A. A. Belkin // Colloid Journal. – 2019. – Vol. 81, Is. 4. – P. 487–490. – DOI: 10.1134/S1061933X19040136.
3.	Rudyak V. Ya. Thermophysical properties of nanofluids / V. Ya. Rudyak, A. V. Minakov // The European Physical Journal E - Soft Matter. – 2018. – Vol. 41, Is. 1. – P. 15. – DOI: 10.1140/epje/i2018-11616-9.
4.	Rudyak V. Ya. Diffusion of Nanoparticles in Gases and Liquids / V. Ya. Rudyak // Springer International Publishing – 2015. – P. 1193-1218. – DOI: 10.1007/978-3-319-15338-4_54.
5.	Rudyak V. Gas-dynamic structure and stability of gas microjets / V. Rudyak , V. Aniskin, A. Maslov et al. // Springer Netherlands. Micro- and Nanoflows. – 2018. – Vol. 118, – P. 57–96. – DOI: 10.1007/978-3-319-75523-6_2.
6.	Rudyak V. Fluid flows in microchannels / V. Rudyak, V. Aniskin, A. Maslov et al. // Springer Netherlands. Micro- and Nanoflows – 2018. – Vol. 118, – P. 97–125. DOI: 10.1007/978-3-319-75523-6_3.
7.	Rudyak V. Stochastic algorithm for simulating gas transport coefficients / V. Rudyak, E. Lezhnev // Journal of Computational Physics. – 2018. – Vol. 355, – P. 95–103. – DOI: 10.1016/j.jcp.2017.11.001.

8.	Rudyak V. Ya. Experimental Data on the Dependence of the Viscosity of Water- and Ethylene Glycol-Based Nanofluids on the Size and Material of Particles / V. Ya. Rudyak, A. V. Minakov, M. S. Smetanina, M. I. Pryazhnikov // Physics Doklady. – 2016. – Vol. 61, Is. 3. – P. 152–154. – DOI: 10.1134/S1028335816030113
9.	Rudyak V. Ya. Physics and mechanics of heat exchange processes in nanofluid flows / V. Ya. Rudyak, A. V. Minakov, S. L. Krasnolutskii // Physical Mesomechanics. – 2016. – Vol. 19, Is. 1. – P. 75–83. – DOI: 10.1134/S1029959916030085
10.	Rudyak V. Ya. Molecular Dynamics Simulation of Pressure Isotherms for Nanofluids / V. Ya. Rudyak // Colloid Journal. – 2016. – Vol. 78, Is. 2. – P. 204–209. – DOI: 10.1134/S1061933X16020113.
11.	Rudyak V. Simulation of nanoparticle thermal diffusion in dense gases and fluids by the molecular dynamics method / V. Rudyak, S. Krasnolutskii // Atmospheric and Oceanic Optics. – 2016. – Vol. 29, Is. 6. – P. 512–515.
12.	Rudyak V. Ya. Statistical mechanics of transport processes of fluids under confined conditions / V. Ya. Rudyak, A. A. Belkin // Наносистемы: физика, химия, математика. – 2015. – Т. 6, № 3. – С. 366–377. – DOI: 10.17586/2220-8054-2015-6-3-366-377.
13.	Minakov A. V. The experimental and theoretical study of laminar forced convection of nanofluids in the round channel / A. V. Minakov, A. S. Lobasov, D. V. Guzei, M. I. Pryazhnikov, V. Ya. Rudyak // Applied Thermal Engineering. – 2015. – Vol. 88. – P. 140–148. – DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2014.11.041.
14.	Rudyak V. Simulation of the nanofluid viscosity coefficient by the molecular dynamics method / V. Rudyak, S. Krasnolutskii // Technical Physics. – 2015. – Vol. 554, Is. 1. – P. 798–804 – DOI: 10.1134/S1063784215060237.
15.	Minakov A. V. Measurement of the thermal-conductivity coefficient of nanofluids by the hot-wire method / A. V. Minakov, V. Ya. Rudyak , D. V. Guzei, M. I. Pryazhnikov, A. S. Lobasov // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2015. – Vol. 88, Is. 1. – P. 149–162. – DOI: 10.1007/s10891-015-1177-7.

Официальный оппонент



 подпись

В.Я. Рудяк

Верно

Ученый секретарь НГАСУ (Сибстрин)
кандидат технических наук

Т.А. Купницкая

27.12.2019

Председателю диссертационного совета Д 212.267.13,
созданного на базе федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский
Томский государственный университет»,
доктору физико-математических наук,
профессору Шрагеру Геннадию Рафаиловичу

Подтверждаю своё согласие на назначение официальным оппонентом по диссертации Бубенчикова Михаила Алексеевича «Математические модели взаимодействия молекул газовых компонент с наночастицами и нанопористыми структурами» по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы на соискание учёной степени доктора физико-математических наук.

Сведения, необходимые для внесения информации об официальном оппоненте в автореферат диссертации М. А. Бубенчикова и для размещения сведений об официальном оппоненте на сайте ТГУ, прилагаются.

Подтверждаю свое согласие на дальнейшую обработку моих персональных данных.

Профессор кафедры теоретической механики
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Новосибирский государственный
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»,
доктор физико-математических наук, профессор


Рудяк Валерий Яковлевич

27.12.2019

