Оппонент

**Рудяк Валерий Яковлевич,** – д.ф.-м.н., профессор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования “Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)”, 630008, Новосибирск, ул. Тургенева, 159, e-mail: valery.rudyak@mail.ru

**Список научных трудов по теме диссертации за последние 5 лет:**

**Rudyak V. Y.,** Aniskin, V. M., Maslov, A. A., Minakov, A. V., Mironov, S. G. Methods of Modeling of Microflows and Nanoflows //Micro-and Nanoflows. – Springer, Cham, 2018. – С. 1-56.

**Rudyak, V. Y.,** Aniskin, V. M., Maslov, A. A., Minakov, A. V., Mironov, S. G. Fluid Flows in Microchannels //Micro-and Nanoflows. – Springer, Cham, 2018. – С. 97-125.

Lobasov A. S., Minakov, A. V., Kuznetsov, V. V., **Rudyak, V. Y.,** Shebeleva, A. A. Investigation of mixing efficiency and pressure drop in T-shaped micromixers //Chemical Engineering and Processing-Process Intensification. – 2018. – Т. 134. – С. 105-114.

**Rudyak V.,** Belkin A. Molecular dynamics simulation of fluid viscosity in nanochannels //Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics. – 2018. – Т. 9. – №. 3. – С. 349-355.

Lobasov A. S., Minakov A. V., **Rudyak V. Y.** Study of the Mixing Regimes of a Fluid and a Nanofluid in a T-shaped Micromixer //Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2018. – Т. 91. – №. 1. – С. 124-135.

**Rudyak V. Y.,** Belkin A. A. Fluid viscosity in nanochannels //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2018. – Т. 2027. – №. 1. – С. 030039.

**Rudyak, V. Y.,** Aniskin, V. M., Maslov, A. A., Minakov, A. V., Mironov, S. G. Modeling of Micromixers //Micro-and Nanoflows. – Springer, Cham, 2018. – С. 127-184.

**Rudyak, V. Y.,** Aniskin, V. M., Maslov, A. A., Minakov, A. V., Mironov, S. G. Micro-and Nanoflows: Modeling and Experiments. – Springer, 2018. – Т. 118.

**Rudyak, V. Y.,** Aniskin, V. M., Maslov, A. A., Minakov, A. V., & Mironov, S. G. Gas-Dynamic Structure and Stability of Gas Microjets //Micro-and Nanoflows. – Springer, Cham, 2018. – С. 57-96.

Гаврилов А.А., **Рудяк В.Я.** Прямое численное моделирование баланса турбулентной энергии и сдвиговых напряжений в течениях степенных жидкостей в трубе // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. – 2017. – № 3. – С. 31-43.

Лобасов А.С., Минаков А.В., **Рудяк В.Я.** Влияние вязкости на режимы течения в микромиксере T-типа // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. – 2016. – № 3. – С. 89-98.

**Rudyak V.,** Belkin A. Statistical mechanics of transport processes of fluids under confined conditions // Наносистемы: физика, химия, математика. – 2015. – Т. 6. – № 3. – С. 366-377.

**Rudyak V.,** Minakov A. Modeling and optimization of Y-type micromixers //Micromachines. – 2014. – Т. 5. – №. 4. – С. 886-912.