

**Сведения об оппонентах и ведущей организации
диссертации Синькова К.Ф.
«Развитие гидродинамических моделей
многофазных течений в трубопроводах»**

Официальный оппонент: Роменский Евгений Игоревич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Должность: главный научный сотрудник

Место работы: ФГБУН Институт математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск

Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Коптюга, д.4

Тел.: +7 (383) 329-76-57

E-mail: evrom@math.nsc.ru

Список публикаций по специальности 01.02.05 - механика жидкости, газа и плазмы за последние 5 лет:

1. Peshkov I., **Romenski E.** A hyperbolic model for viscous Newtonian flows // Continuum Mechanics and Thermodynamics, Volume 28, Issue 1 (2016), Pages 85-104. doi: 10.1007/s00161-014-0401-6. SCOPUS
2. **Romenski E.**, Belozarov A.A., Peshkov I.M. Conservative formulation for compressible multiphase flows // Quarterly of Applied Mathematics, Volume 74, Issue 1 (2016), Pages 113-136. doi: 10.1090/qam/1409. SCOPUS
3. Peshkov, I., Grmela, M., **Romenski, E.** Irreversible mechanics and thermodynamics of two-phase continua experiencing stress-induced solid–fluid transitions // Continuum Mechanics and Thermodynamics, Volume 27, Issue 6 (2015), Pages 905-940. doi: 10.1007/s00161-014-0386-1. SCOPUS
4. **Romenski E.** Multiphase flow modeling based on the hyperbolic thermodynamically compatible systems theory // AIP Conference Proceedings, Volume 1648, 10 March 2015, Article number 030004, International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2014, ICNAAM 2014; Rodos Palace Hotel Rhodes; Greece; 22 - 28 September 2014. doi: 10.1063/1.4912321. SCOPUS
5. La Spina G., de'Michieli Vitturi M., **Romenski E.** A compressible single - temperature conservative two-phase model with phase transitions // International Journal for Numerical Methods in Fluids. Volume 76, Issue 5 (2015), Pages 282-311. doi: 10.1002/fld.3934. SCOPUS
6. **Romenski E.** Hyperbolic systems of conservation laws for compressible multiphase flows based on thermodynamically compatible systems theory // AIP Conference Proceedings, Volume 1479, Issue 1, 2012, Pages 62-65, International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics, ICNAAM 2012; Kos; Greece; 19 - 25 September 2012. doi: 10.1063/1.4756063. SCOPUS

Официальный оппонент: Асмолов Евгений Савельевич

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: нет

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: ГНЦ ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского».

Адрес: 140180 Московская область, г. Жуковский, ул. Жуковского, д.1

Тел.: +7 (925) 303-43-21

E-mail: aes50@yandex.ru

Список основных работ по специальности 01.02.05 - механика жидкости, газа и плазмы за последние 5 лет:

1. **Asmolv E.S.**, Dubov A.L., Nizkaya T.V., Vinogradova O.I., Kuehne A.J.C. Principles of transverse flow fractionation of microparticles in superhydrophobic channels, Lab on a Chip. 2015. V. 15. № 13. P. 28352841.
2. Nizkaya T.V., **Asmolv E.S.**, Zhou J., Schmid F., Vinogradova O.I. Flows and mixing in channels with misaligned superhydrophobic walls, Phys. Rev. E. 2015. V. 91. P. 033020.
3. Dubov A.L., Schmieschek S., **Asmolv E.S.**, Harting J., Vinogradova O.I. Lattice-Boltzmann simulations of the drag force on a sphere approaching a superhydrophobic striped plane, J. Chem. Phys. 2014. V. 140. P. 034707.
4. Nizkaya T.V., **Asmolv E.S.**, Vinogradova O.I. Gas cushion model and hydrodynamic boundary conditions for superhydrophobic textures, Phys. Rev. E. 2014. V. 90. № 4. P. 043017.
5. Zhou J., Schmid F., **Asmolv E.S.**, Vinogradova O.I. Effective slippage on superhydrophobic trapezoidal grooves, J. Chem. Phys. 2013. V. 139. № 17. P. 174708.
6. Mongruel A., Chastel T., **Asmolv E.S.**, Vinogradova O.I. Effective hydrodynamic boundary conditions for microtextured surfaces, Phys. Rev. E. 2013. V. 87. № 1. P. 011002.
7. **Asmolv E.S.**, Vinogradova O.I., Zhou J., Schmid F. Effective slip-length tensor for a flow over weakly slipping stripes, Phys. Rev. E. 2013. V. 88. № 2. P. 023004.
8. **Asmolv E.S.**, Vinogradova O.I., Schmieschek S., Harting J. Flow past superhydrophobic surfaces with cosine variation in local slip length, Phys. Rev. E. 2013. V. 87. № 2. P. 023005.
9. Nizkaya T.V., **Asmolv E.S.**, Vinogradova O.I. Flow in channels with superhydrophobic trapezoidal textures, Soft Matter. 2013. V. 9. № 48. P. 1167111679.
10. **Asmolv E.S.**, Vinogradova O.I. Effective slip boundary conditions for arbitrary one-dimensional surfaces, J. Fluid Mech. 2012. V. 706. P. 108-117.

Сведения о ведущей организации

Суржиков Сергей Тимофеевич (утвердил заключение ведущей организации)

Ученая степень: член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Должность: директор

Место работы: ФГБУН Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН

Адрес: 119526, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 1; +7 (495) 434-00-17

Тел.: +7 (495) 434-34-83

e-mail: ipm@ipmnet.ru

Эксперт: Теодорович Эдуард Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: ФГБУН Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН

Адрес: 119526, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 1; +7 (495) 434-00-17

Тел.: +7 (916) 559-82-66

E-mail: teodor@ipmnet.ru

Список публикаций по специальности 01.02.05 - механика жидкости, газа и плазмы за последние 5 лет:

1. **Teodorovich E.V.**, Spesivtsev P.E., and Noetinger B. A stochastic approach to the two-phase displacement problem in heterogeneous porous media // *Transport in Porous Media*, 2011, Volume 87, Number 1, 151-177.
2. **Теодорович Э.В.**, Трофимов А.А., Шумилин И.Д. Форма плоской трещины гидроразрыва в упругой непроницаемой среде при различных скоростях закачки // *Изв. РАН. МЖГ*. 2011. № 4. С. 109-118.
3. **Teodorovich E.V.** On one Possibility of Closing the Chain of Equations for Statistical Moments in Turbulence Theory // *Int. Journal of Modern Physics A*. 2013. V. 4. № 1. P. 56-63. doi: 1043/jmp.2013.41010
4. **Теодорович Э.В.** Одна из возможностей замыкания цепочки уравнений для статистических моментов в теории турбулентности // *ПММ*. 2013. Т. 77. Вып. 1. С. 27-37.
5. **Теодорович Э.В.** Non-Linear Differential Equations and the Renormalization-Group Method // *Вестник национального исследовательского ядерного университета "МИФИ"*. 2014. Т. 3. Вып. 6. С. 635-640. doi:10.1134/S2304487X1406011X.

6. Теодорович Э.В. Вариант построения аналитической теории однородной изотропной турбулентности. Изв. РАН. МЖГ. 2015. № 6. С. 150-160.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 501.001.89
доктор физико-математических наук



В.В.Измоленов