

## **СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

по диссертации Матвеева Сергея Александровича на тему:  
«Быстрые методы численного решения уравнений типа Смолуховского»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-  
математических наук по специальности: 05.13.18 – «Математическое  
моделирование, численные методы и комплексы программ»

Официальный оппонент: **Постников Евгений Борисович**, доктор физико-математических наук (2011) по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», доцент, ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», заведующий отделом теоретической физики НИЦ физики конденсированного состояния, профессор кафедры физики и нанотехнологий Курского государственного университета

**Адрес:** 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33

**Телефон:** +7 (4712) 51-04-69

**E-mail:** postnicov@gmail.com

<http://rccmp.kursksu.ru/postnikov>

### **Список основных публикаций**

официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

M. Chorążewski, E.B. Postnikov, B. Jasiok, Y.V. Nedyalkov, J. Jacquemin, A Fluctuation Equation of State for Prediction of High-Pressure Densities of Ionic Liquids. *Scientific Reports*. 2017. V. 7: 5563.

D.V. Verveyko, A.Yu. Verisokin, E.B. Postnikov, Mathematical model of chaotic oscillations and oscillatory entrainment in glycolysis originated from periodic substrate supply. *Chaos*. 2017. V. 27: 083104

A.I. Lavrova, E.B. Postnikov, A.Yu. Zyubin, S.V. Babak, Ordinary differential equations and Boolean networks in application to modelling of 6-mercaptopurine metabolism. *Royal Society Open Science*. 2017. V. 4: 160872.

E.B. Postnikov, E.S. Stiukhina, D.E. Postnov, A fast memory-saving method for the Morlet wavelet-based transform and its application to in vivo assessment of microcirculation dynamics. *Applied Mathematics and Computation*. 2017. V. 305. P. 351-361.

- F. Thiel, I. M. Sokolov, and E. B. Postnikov, Nonspectral modes and how to find them in the Ornstein-Uhlenbeck process with white  $\mu$ -stable noise. *Physical Review E*. 2016. V. 93, 052104.
- E.B. Postnikov, E.A. Lebedeva, A.I. Lavrova, Computational implementation of the inverse continuous wavelet transform without a requirement of the admissibility condition. *Applied Mathematics and Computation*. 2016. V. 282. P. 128-136.
- E.B. Postnikov, M. Chorążewski, Transition in fluctuation behaviour of normal liquids under high pressures. *Physica A*. 2016. V. 449. P. 275–280.
- A. Л. Гончаров, В. В. Мелентьев, Е. Б. Постников, О скорости звука и теплоемкости жидкого неона в окколокритической области, *ТВТ*, 54:1 (2016), 41–44.
- E.B. Postnikov, V.K. Singh, Continuous wavelet transform with the Shannon wavelet from the point of view of hyperbolic partial differential equations. *Analysis Mathematica*. 2015. V. 41. P. 199-206.
- E.B. Postnikov, I.M. Sokolov, Robust linear regression with broad distributions of errors. *Physica A*. 2015. V. 434. P. 257-267.
- R. Toenjes, I.M. Sokolov, E.B. Postnikov, Spectral properties of the fractional Fokker-Planck operator for the Lévy flight in a harmonic potential. *European Physical Journal B*. 2014. V. 87. 287.
- E.A. Lebedeva, E.B. Postnikov, On alternative wavelet reconstruction formula: a case study of approximate wavelets. *Royal Society Open Science*. 2014. V. 1. 140124.
- E.B. Postnikov, V.K. Singh. Local spectral analysis of images via the wavelet transform based on partial differential equations. *Multidimensional Systems and Signal Processing*. 2014. V. 25. P. 145-155.
- R. Toenjes, I.M. Sokolov, E.B. Postnikov. Nonspectral Relaxation in One Dimensional Ornstein-Uhlenbeck Processes. *Physical Review Letters*. 2013. V. 110. 150602
- V.K. Singh, E.B. Postnikov. Operational matrix approach for solution of integro-differential equations arising in theory of anomalous relaxation processes in vicinity of singular point. *Applied Mathematical Modeling*. 2013. V. 37. P. 6609–6616.