

## **Сведения об официальном оппоненте**

по диссертационной работе Сеника Никиты Николаевича, «Усреднение периодических и локально периодических эллиптических операторов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальному – 01.01.03 – «Математическая физика»

### **Борисов Денис Иванович**

доктор физико-математических наук, специальность 01.01.02 – «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление»

Институт математики с вычислительным центром – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, отдел дифференциальных уравнений, ведущий научный сотрудник

Список основных публикаций по сходной тематике в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. D.I. Borisov, T.F. Sharapov, On resolvent on multi-dimensional operators with frequent alternation of boundary condition in the case of Robin homogenized boundary condition // Journal of Mathematical Sciences 213 (2016), no. 4, 3-40.
2. D. Borisov, Creation of spectral bands for a periodic domain with small windows // Russian Journal of Mathematical Physics 23 (2016), no. 1, 19-34.
3. D. Borisov, G. Cardone, T. Durante, Norm resolvent convergence for elliptic operators in domain with perforation along curve // Comptes Rendus Mathematique 352 (2014), no. 9, 679-683.
4. D. Borisov, G. Cardone, T. Durante, Homogenization and uniform resolvent convergence for elliptic operators in a strip perforated along a curve // Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Section: A Mathematics 146 (2016), no. 6, 1115-1158.
5. D. Borisov, G. Cardone, L. Faella, C. Perugia, Uniform resolvent convergence for a strip with fast oscillating boundary // Journal of Differential Equations 255 (2013), no. 12, 4378-4402.
6. D. Borisov, R. Bunoiu, G. Cardone, Waveguide with non-periodically alternating Dirichlet and Robin conditions: homogenization and asymptotics // Zeitschrift fuer Angewante Mathematik und Physik 64 (2013), no. 3, 439-472.