

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Кокорина Дмитрия Ивановича «Диффузия света и когерентное обратное рассеяние в нематических жидких кристаллах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.02 – Теоретическая физика

Захаров Александр Васильевич

доктор физико-математических наук, специальность 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем машиноведения Российской Академии Наук, заведующий сектором гидродинамики жидких кристаллов

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

1. Iwamoto M., Romano S., Zakharov A. Effective anchoring energy of an organic liquid crystal film on a solid surface // *Chemical Physics Letters*. 2011. Vol. 502, no. 4. P. 202–206.
2. Sugimura A., Zakharov A. Field-induced periodic distortions in a nematic liquid crystal: Deuterium NMR study and theoretical analysis // *Physical Review E*. 2011. Vol. 84, no. 2. P. 021703.
3. Sugimura A., Vakulenko A., Zakharov A. The effect of backflow on the field-induced director alignment process: Nuclear Magnetic Resonance study and theoretical analysis // *Physics Procedia*. 2011. Vol. 14. P. 102–114.
4. Zakharov A., Vakulenko A. Thermally excited vortical flow in a thin bidirectionally oriented nematic cell // *Physics of Fluids (1994-present)*. 2012. Vol. 24, no. 7. P. 073102.
5. Zakharov A., Vakulenko A. Influence of an external field on the surface tension of free-standing smectic films // *Physical Review E*. 2012. Vol. 86, no. 3. P. 031701.
6. Vakulenko A., Zakharov A. Field-induced director dynamics in confined nematic liquid crystals imposed by a strong orthogonal electric field // *Physical Review E*. 2013. Vol. 88, no. 2. P. 022505.

7. Zakharov A., Vakulenko A. Dynamics of the modulated distortions in confined nematic liquid crystals // *The Journal of chemical physics*. 2013. Vol. 139, no. 24. P. 244904.
8. Zakharov A., Vakulenko A. Temperature-driven motion of liquid crystals confined in a microvolume // *Physics of Fluids (1994-present)*. 2013. Vol. 25, no. 11. P. 113101.
9. Sugimura A., Vakulenko A., Zakharov A. Field-induced non-uniform director reorientation for a low molar mass nematic imposed by a strong orthogonal electric field // *Thin Solid Films*. 2014. Vol. 554. P. 64–68.
10. Zakharov A., Sliwa I. Surface tension and disjoining pressure of free-standing smectic films above the bulk smectic-A-isotropic transition temperature // *The Journal of chemical physics*. 2014. Vol. 140, no. 12. P. 124705.