

Сведения о ведущей организации

по кандидатской диссертации Кондратюка Н.Д. «Предсказание транспортных свойств углеводородов методами молекулярной динамики» по специальности 01.04.07 — физика конденсированного состояния

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский университет или СПбГУ
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7/9
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.spbu.ru
Телефон	+7 (812) 328-97-01
Адрес электронной почты	spbu@spbu.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<p>1.Shchekin, A. K., Koga, K., and Volkov, N. A. (2019). The effect of a finite number of monomers available for aggregation at nucleation and micellization in a fixed volume. The Journal of Chemical Physics, 151(24), 244903. https://doi.org/10.1063/1.5129160</p> <p>2.A.E. Kuchma, N.E. Esipova, A.A. Mikheev, A.K. Shchekin, and S.V. Itskov (2019). The Effect of the Nonideality of a Solution in a Binary Sessile Droplet on Its Evaporation Dynamics, Colloid Journal, V. 81, No. 6, pp. 679–687. DOI:10.1134/S1061933X19060085</p> <p>3.A.E. Kuchma, A.K. Shchekin (2019), Multicomponent condensation on the nucleation stage, J. Chem. Phys. 150, 054104 (2019). DOI: 10.1063/1.5077006</p> <p>4.L.Ts.Adzhemyan, Yu.A.Eroshkina, A.K.Shchekin, I.A.Babintsev (2019), Improved kinetic description of fast relaxation of cylindrical micelles, Physica A: Statistical</p>

- Mechanics and its Applications, v. 518, n.15 (2019), pp. 299-311. DOI: 10.1016/j.physa.2018.11.057
- 5.N.A. Volkov, M.V. Posysoev, and A.K. Shchekin (2018), The Effect of Simulation-Cell Size on the Diffusion Coefficient of an Ionic Surfactant Aggregate, *Colloid Journal*, 2018, Vol. 80, No. 3, pp. 248–254. DOI: 10.1134/S1061933X1803002X
- 6.A. K. Shchekin, L. Ts. Adzhemyan, I. A. Babintsev, and N. A. Volkov (2018), Kinetics of Aggregation and Relaxation in Micellar Surfactant Solutions. *Colloid Journal*, 2018, Vol. 80, No. 2, pp. 107–140. DOI: 10.1134/S1061933X18020084
- 7.A.I.Rusanov, A.K. Shchekin, N.A.Volkov (2017), Diffusion in micellar systems: theory and molecular modeling, *Russ. Chem. Rev.*, 86 (7) 567 -588. <https://doi.org/10.1070/RCR4736>
- 8.Nikolai A. Volkov, Alexander K. Shchekin, Nikolay V. Tuzov, Tatiana S. Lebedeva, Marina A. Kazantseva (2017), Molecular modeling of ionic aggregates at several concentrations of SDS in aqueous solution, *Journal of Molecular Liquids*, V. 236. P. 414–421. DOI: 10.1016/j.molliq.2017.04.018
- 9.N.A. Volkov, N.V. Tuzov, and A.K. Shchekin (2017), All-Atom Molecular Dynamics Analysis of Kinetic and Structural Properties of Ionic Micellar Solutions, *COLLOID JOURNAL*, Vol. 79, № 2, P. 181–189. DOI: 10.1134/S1061933X17020156
- 10.Alexander K. Shchekin, Ilya A. Babintsev, Loran Ts. Adzhemyan (2016), Full-time kinetics of self-assembly and disassembly in micellar solution via the generalized Smoluchowski equation with fusion and fission of surfactant aggregates. *Journal of Chemical Physics*, Vol. 145, n. 174105. doi: 10.1063/1.4966233
- 11.Nikolai A. Volkov, Nikolay V. Tuzov, Alexander K. Shchekin (2016), Molecular dynamics study of salt influence on transport and structural properties of SDS micellar

solutions, Fluid Phase Equilibria, Vol. 424, P. 114-121.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.fluid.2015.11.015>

12.A. E. Kuchma, A. K. Shchekin, D. S. Martyukova, and A. A. Lezova (2016), Equations for the Evolution of a Growing or Evaporating Free Microdroplet under Nonstationary Conditions of Diffusion and Heat Transfer in a Multicomponent Vapor–Gas Medium, COLLOID JOURNAL, Vol. 78, № 3, P. 340-352. DOI: 10.1134/S1061933

X16030078

13.T.G. Movchan, A.I. Rusanov, I.V. Soboleva, N.R. Khlebunova, E.V. Plotnikova, and A.K. Shchekin (2015), Diffusion Coefficients of Ionic Surfactants with Different Molecular Structures in Aqueous Solutions, COLLOID JOURNAL, Vol. 77, № 4, P. 492-499. DOI: 10.1134/S1061933X15040146

14.Nikolai A. Volkov, Boris B. Divinskiy, Pavel N. Vorontsov-Velyaminov, Alexander K. Shchekin (2015), Diffusivities of species in ionic micellar solutions: molecular dynamic simulation, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Vol. 480, P. 165-170. DOI: 10.1016/j.colsurfa.2014.10.030

15.T. G. Movchan, A. K. Shchekin, I. V. Soboleva, N. R. Khlebunova, E. V. Plotnikova, and A. I. Rusanov (2015), Diffusion Coefficients and Viscosities of Aqueous Solutions of Alkyltrimethylammonium Bromides, COLLOID JOURNAL, Vol. 77, № 2. P. 179-185. DOI: 10.1134/S1061933

X15020118

Верно

Директор Центра экспертизы



Михаил

А.В. Попов