

**Солнышкина Ольга Александровна**, кандидат физико-математических наук, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», доцент Кафедры прикладной физики ФТИ

1. Misyura S.Y., Morozov V.S., Smovzh D.V., Makotchenko V.G., Feoktistov D.V., Orlova E.G., Islamova A.G., Khomyakov M.N., Solnyshkina O.A. Wetting properties of graphene and multilayer graphene deposited on copper: The influence of copper topography // *Thin Solid Films*, 2022, 755. 139333

[https://doi.org/ 10.1016/j.tsf.2022.139333](https://doi.org/10.1016/j.tsf.2022.139333)

2. Smovzh, D.V., Sakhapov, S.Z., Zaikovskii, A.V., Boyko, E.V., Solnyshkina, O.A. Arc discharge sputtering model of Mg–Al–C anode for the nanoceramics production (2022) *Vacuum*, 196, № 110802 (Q1) DOI: 10.1016/j.vacuum.2021.110802

3. Andryushchenko, V., Sorokin, D., Morozova, M., Solnyshkina, O., & Smovzh, D. Graphene-polymer composite conductivity in air and water. *Applied Surface Science*, 2021. 567, 150843. Impact Factor 6.5 Q1.

4. Солнышкина О. А., Батыршин Э.С., Питюк Ю.А. Исследование гидродинамических потоков в микромоделях сред с двойной пористостью // *Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа*. 2021. № 4. С. 9-18.

(In English: Solnyshkina O.A., Batyrshin E.S., Pityuk Yu. A. Investigation of hydrodynamic flows in micromodels of double porosity media // *Fluid Dynamics*, 2021, Vol. 56 (4), pp. 451-459. (Scopus) )

5. Батыршин Э.С., Солнышкина О.А., Питюк Ю.А. Изучение особенностей пропитки сред с двумя масштабами пористости // *Журнал Технической физики*, 2021, 4, 553-557

(In English: Batyrshin E.S., Solnyshkina O.A., Pityuk Yu. A. Study of the Features of Double Porosity Media Impregnation // *Technical Physics*, 2021, 66(4), стр. 543–547 (Scopus) )

<http://dx.doi.org/10.21883/JTF.2021.04.50617.244-20>

6. Bulatova A Z, Solnyshkina O.A., Fatkullina N B Numerical study of single bubble mobility in triangular and deltoid microchannels using the boundary element method // *2021 J. Phys.: Conf. Ser.* 2057 012042

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2057/1/012042>

7. Зарафутдинов И.А., Питюк Ю.А., Солнышкина О.А. Развитие ускоренного метода граничных элементов для трехмерного моделирования динамики пузырькового кластера с примесями твердых частиц в акустическом поле // *Журнал вычислительной математики и математической физики*. 2021. Т. 61. № 4. С. 644-657.

(In English: Zarafutdinov I.A., Pityuk Yu. A., Solnyshkina O.A. Elaboration of the Fast Boundary Element Method for 3D Simulation of the Dynamics of a Bubble Cluster with Solid Particles in an Acoustic Field// *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 2021, 61(4), pp 625-637.)

<http://dx.doi.org/10.1134/S0965542521040138>

8. Solnyshkina O.A., Fatkullina N.B., Bulatova A.Z. Three-dimensional simulation of drop motion in channels of different cross-sections // *J. Phys.: Conf. Ser.* 2020 1675 012099 (Scopus).

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1675/1/012099>

9. Solnyshkina O.A., Pityuk Y. A., Bulatova A.Z. 3D simulation of single bubble dynamics in a microchannel with a complex cross-sectional shape // *J. Phys.: Conf. Ser.* 2020 1675 012024 (Scopus).

[http://dx.doi.org/ 10.1088/1742-6596/1675/1/012024](http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1675/1/012024)

10. Solnyshkina O.A., Fatkullina N.B. Viscous fluid flow in a microchannel with hydrodynamic traps // *J. Phys.: Conf. Ser.* 2020 1675 012078 (Scopus).

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1675/1/012078>

11. Abramova (Solnyshkina) O.A., Pityuk Y. A., Gimadeev A. V., Iskandarov A. I. Three-dimensional modeling of the viscous fluid flow and the dynamics of dispersed systems in microstructures using the boundary element method // J. Phys.: Conf. Ser. 2019 1359 012111 (Scopus)

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1359/1/012111>

12. Abramova (Solnyshkina) O.A., Bulatova A. Z., Fatkullina N. B., Yu A Pityuk Yu. A. Numerical simulation of the dynamics and calculation of the rheological characteristics of the dispersed systems using BEM // J. Phys.: Conf. Ser. 2019 1359 012025 (Scopus)

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1359/1/012025>

13. Питюк Ю.А., Саметов С. П., Муллаянов А. И., Абрамова О. А. Численно-экспериментальное исследование деформации пузырька на поверхности в сдвиговом потоке вязкой жидкости // Письма в ЖТФ. 2019. - № 23, с. 26-29.

(In English: Yu. A. Pityuk , S. P. Sametov, A. I. Mullayanov, O. A. Abramova (Solnyshkina) A Numerical and Experimental Study of Bubble Deformation on the Surface in a Shear Flow of Viscous Liquid // Technical Physics Letters 2019. Vol 45 (12), pp. 1194-1196. (WoS, Scopus))

<http://dx.doi.org/10.1134/S1063785019120125>

14. Zamula Y. S., Batyrshin E. S., Latypova R.R., Abramova (Solnyshkina) O.A., Pityuk Y.A. Experimental study of the multiphase flow in a pore doublet model // J. Phys.: Conf. Ser. 2019 1421 012052. (Scopus)

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1421/1/012052>

15. Питюк Ю.А., Гумеров Н.А., Абрамова О.А., Зарафутдинов И.А., Ахатов И.Ш. Численное исследование взаимодействия двух деформируемых пузырьков в акустическом поле // Прикладная механика и техническая физика. 2019. Т. 60. № 4 (356). С. 81-90.

(In English: Pityuk Y.A., Gumerov N.A., Abramova (Solnyshkina) O.A., Zarafutdinov, I.A., Akhatov I.S. Numerical Study of Interaction of Two Deformable Bubbles in an Acoustic Field // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. 2019. V. 60(4). p. 661-668. (WoS, Scopus))

<http://dx.doi.org/10.1134/S0021894419040096>

16. Pityuk, Y.A., Abramova (Solnyshkina), O.A., Fatkullina, N.B., Bulatova, A.Z. BEM based numerical approach for the study of the dispersed systems rheological properties // Studies in Systems, Decision and Control. – 2019. – V. 199, pp. 338-352. (Scopus)

[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-12072-6\\_28](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-12072-6_28)

17. Abramova (Solnyshkina), O.A., Pityuk, Y.A., Gumerov, N.A., Akhatov, I.S. Three-dimensional simulation of Stokes flow around a rigid structure using FMM/GPU accelerated BEM // Communications in Computer and Information Science. 2019. – V. 965, pp. 427-438. (Scopus)

[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-05807-4\\_36](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-05807-4_36)

18. Pityuk, Y.A., Gumerov N.A., Abramova (Solnyshkina), O.A., Zarafutdinov, I.A., Akhatov, I.S. Accelerated Boundary Element Method for 3D Simulations of Bubble Cluster Dynamics in an Acoustic Field // Communications in Computer and Information Science. – 2019. – V. 1063, pp. 335-349 (Scopus).

[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-28163-2\\_24](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-28163-2_24)

19. Абрамова О.А., Ахатов И.Ш., Гумеров Н.А., Питюк Ю.А., Саметов С.П. Численно-экспериментальное изучение динамики пузырька, контактирующего с твердой поверхностью // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. 2018. № 3. С. 3-13.

(In English: Abramova (Solnyshkina), O.A., Akhatov, I.S., Gumerov, N.A., Pityuk, Y.A., Sametov, S.P., Numerical and Experimental Study of Bubble Dynamics in Contact with a Solid Surface // Fluid Dynamics. 2018. – V. 53(3), pp. 337-346. (Scopus, WoS))

<http://dx.doi.org/10.1134/S0015462818030023>

20. Питюк Ю.А., Гумеров Н.А., Абрамова О.А., Ахатов И.Ш. Моделирование методом граничных элементов динамики контактирующего с твердой поверхностью пузырька при малых числах Рейнольдса // Математическое моделирование. 2017. Т. 29. № 9. С. 77-89.

(In English: Pityuk, Y.A., Abramova (Solnyshkina), O.A., Gumerov, N.A., Akhatov, I.S. Boundary Element Modeling of Dynamics of a Bubble in Contact with a Solid Surface at Low Reynolds Numbers // Mathematical Models and Computer Simulations. – 2018. – V. 10(2), pp. 209-217 (Scopus))

<http://dx.doi.org/10.1134/S2070048218020102>

21. Zarafutdinov, I.A., Pityuk, Y.A., Gainetdinov, A.R., Gumerov N.A. , Abramova (Solnyshkina), O.A., Akhatov, I.S. GPU acceleration of bubble-particle dynamics simulation // Communications in Computer and Information Science. – 2018. – V. 910, pp. 235-250 (Scopus).

[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-99673-8\\_17](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-99673-8_17)