

## Основные публикации

П.В. Лебедев-Степанов, к.ф.-м.н., зав. лаб. ЦФ РАН ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, доцент НИЯУ МИФИ.

### Книги

1. Лебедев-Степанов П.В. Введение в самоорганизацию и самосборку ансамблей наночастиц. Монография. М.: НИЯУ МИФИ, 2015. – 304 с. ISBN 978-5-7262-2132-8

2. Лебедев-Степанов П.В. Введение в самосборку ансамблей наночастиц. М.: НИЯУ МИФИ, 2012. – 184 с. ISBN 978-5-7262-1754-3

### Статьи

1. Венидиктова О. В., Валова Т.М., Барачевский В.А., Айт А.О., Лебедев-Степанов П.В., Вуль А.Я., Кольцова Л.С., Шиенок А.И., Зайченко Н.Л. Фотохромные свойства модифицированных наноалмазов. Оптика и спектроскопия, 2017, том 122, № 5, с. 751–756.

2. Лебедев-Степанов, П.В. Акусто-микро-флюидика: капиллярные волны и вихревые течения в сферической жидкой капле/ П.В. Лебедев-Степанов, О.В. Руденко// Акустический журнал. – 2016. – Т. 62. №4. - С. 408-411

3. Лебедев-Степанов, П.В. Формирование наноалмазных пленок из водных суспензий по технологии центрифугирования/ П.В. Лебедев-Степанов, С.П. Молчанов, А.Л. Васильев, В.П. Митрохин, Г.А. Юрасик, А.Е. Алексенский, А.Т. Дидейкин // ЖТФ, 2016, Т. 86б №3. - С. 83-90.

4. Lebedev-Stepanov, P. Evaporation dynamics and Marangoni number estimation for sessile picoliter liquid drop of binary mixture solution/ P. Lebedev-Stepanov, A. Kobelev, S. Efimov// МАТЕС Web of Conferences – 2016. – V 84, 22. - P. 1-4.

5. Лебедев-Степанов П.В., Руденко О.В. Акусто-микрофлюидика: капиллярные волны и вихревые течения в цилиндрическом объеме жидкой капли. Акустический журнал. 2015, том 61, № 2, с. 1–5.

6. П. В. Лебедев-Степанов, Н.А. Лобова, А.И. Ведерников, А.О. Белушенко, Н.Н. Шевченко, А.Ю. Меньшикова, Е.Ю. Грушников, М.В. Алфимов, С.П. Громов. Процессы сорбции дикатионов стироловых красителей с N-аммониоалкильным заместителем

различной длины на поверхности полистирольных субмикрочастиц. Российские нанотехнологии. 2015, т. 10, № 9-10, с. 5-11.

7. Lebedev-Stepanov P.. Plasma frequency approach to estimate the Debye temperature of the ionic crystals and metal alloys. Journal of Physics and Chemistry of Solids 2014; 75(7):903–910.

8. Lebedev-Stepanov P.V., Vlasov K.O. Simulation of self-assembly in an evaporating droplet of colloidal solution by dissipative particle dynamics. Colloids and Surfaces A : Physicochem. Eng. Aspects 432 (2013) 132-138.

9. Лебедев-Степанов П.В., Руденко О.В. Акустические течения в слое жидкости на вибрирующей подложке. Акустический журнал, 2013, том 59, № 6, с. 693–697 (Lebedev-Stepanov P.V., Rudenko O.V. Acoustic Flows in a Fluid Layer on a Vibrating Substrate. 2013, Vol. 59, No. 6, pp. 693–697.

10. П.В. Лебедев-Степанов, Р.М. Кадушников, С.П. Молчанов, А.А. Иванов, В.П. Митрохин, К.О. Власов, Н.А. Рубин, Г.А. Юрасик, В.Г. Назаров, М.В. Алфимов. Самосборка наночастиц в микрообъеме коллоидного раствора: физика, моделирование, эксперимент. Российские нанотех-нологии. 2013. № 3-4. сс. 5-23.

11. А. Афанасьев, П. Лебедев-Степанов. Компьютерное моделирование самосборки упорядоченных массивов наночастиц в микрокапле коллоидного раствора. Научная визуализация. 4, 1, 2012. С. 42-47.

12. Е.Ю. Грушникова, П.В. Лебедев-Степанов, А.В. Кошкин, А.Ю. Меньшикова, В.П. Митрохин, С.П. Молчанов, М.В. Алфимов. Модель поглощения газообразного нафталина упорядоченными слоями полимерных субмикрочастиц с наноструктурированной оболочкой. Российские нанотехнологии. 2012 Т.4, №11-12, с. 44-52.

13. Лебедев-Степанов П.В., Кадушников Р.М., Молчанов С.П., Рубин Н.И., Штуркин Н.А., Алфимов М.В. Моделирование самосборки ансамблей микро- и наночастиц в испаряющейся микрокапле раствора. Российские нанотехнологии. 2011, 1-2, с. 83-89.

14. П.В. Лебедев-Степанов, С.П. Громов, С.П. Молчанов, Н.А. Чернышов, И.С. Баталов, С.К. Сазонов, Н.А. Лобова, Н.Н. Шевченко, А.Ю. Меньшикова, М.В. Алфимов. Управление самосборкой ансамблей модифицированных коллоидных частиц в микрокаплях раствора. Российские нанотехнологии. 2011, Т.6, №9-10. С.72-78.

15. Лебедев-Степанов П.В., Карабут Т.А., Чернышов Н.А. С.П., Рыбак С.А. Исследование формы и устойчивости капли жидкости на вращающейся подложке. Акустический журнал, 2011 №3, с.323-328.
16. Ерошенко Л.В., Лебедев-Степанов П.В., Молчанов С.П., Чернышов Н.А., Громов С.П., Сазонов С.К., Шевченко Н.Н., Меньшикова А.Ю., Алфимов М.В. Самосборка ансамблей полистирольных субмикрочастиц, модифицированных стироловым красителем, в испаряющейся микрокапле раствора. Российские нанотехнологии. 2010. 11-12. С. 13-16.
17. Молчанов С.П., Лебедев-Степанов П.В., Алфимов М.В.. Влияние температуры подложки на самосборку частиц в испаряющейся капле коллоидного раствора. Российские нанотехнологии. 2010. 9-10, С. 21-26.
18. Руденко О.В., Коробов А.И., Коршак Б.А., Лебедев-Степанов П.В., Молчанов С.П., Алфимов М.В. Самосборка ансамблей коллоидных частиц в акустическом поле. Российские нанотехнологии. 2010. 7-8, С. 63-65.
19. Лебедев-Степанов П.В., Молчанов С.П., Карабут Т.А., Рыбак С.А. Самоорганизация частиц в испаряющемся мениске коллоидного раствора. Акустический журнал, 2010 №5, с. 613-614.
20. Rudenko O.V., Lebedev-Stepanov P.V, Gusev V.A., Korobov A.I., Korshak B.A., Odina N.I., Izosimova M.Yu., Molchanov S.P., Alfimov M.V. Control of self-assembly processes in droplet of colloidal solution by the acoustic field. Acoustical Physics. 2010. V.56. No.6. с.935-941.
21. Молчанов С.П., Лебедев-Степанов П.В., Климонский С.О., Шеберстов К.Ф., Третьяков С.Ю., Алфимов М.В. Самосборка упорядоченных слоев микросфер диоксида кремния на вертикальной пластинке. Российские нанотехнологии. 2010. 5-6, с. 54-58.
22. Власов К.О., Лебедев-Степанов П.В. Компьютерная визуализация гидродинамических потоков внутри испаряющейся микрокапли жидкости. Научная визуализация. 2010. Т. 2. № 4 с.72-75.
23. П.В. Лебедев-Степанов, П.Е. Хохлов, Д.С. Ионов, А.В. Якиманский, А.Ю. Меньшикова, Н.Н. Шевченко, Т.Г. Евсева, М.В. Алфимов. Самосборка микро- и наноструктур при двухстадийном их нанесении методом центрифугирования. Российские нанотехнологии, 2009, №3-4, С.66-71.
24. Лебедев-Степанов П.В., Рыбак С.А. Поглощение звука раствором наночастиц. Акустический журнал, 2009, т.55, №3С. 326-331

25. Лебедев-Степанов П.В., Руденко О.В. О затухании звука в жидкости, содержащей взвешенные частицы микро- и нанометровых размеров. Акустический журнал, 2009, т.55, №6. С 706-711.
26. Лебедев-Степанов П.В., Рыбак С.А. Исследование нанокластеров диэлектрических жидкостей методом функционала плотности на основе электроупругой модели переходного слоя. Рос. нанотехнологии. - 2008. - Т.3, N 7-8. - С.56-65.
27. Лебедев-Степанов П.В., Рыбак С.А. Электроупругая модель межфазной границы и размерный эффект в нанокляпях. Докл. АН. - 2008. - Т.421, N 3. С.359-363.
28. Тихонов А.С., Штыкова А.А., Лебедев-Степанов П.В., Петров А.Н., Алфимов М.В. Неравновесная кристаллизация тиакарбоницианинового красителя в тонких пленках раствора. Российские нанотехнологии. Т.2, №9-10 (2007) С. 40-48.
29. Андреева Л.В., Новоселова А.С., Кошкин А.В., Иванов Д.А., Петров А.Н., Алфимов М.В. Закономерности кристаллизации растворенных веществ из микрокапли. Журнал технической физики, 2007, том 77, вып. 2. С.22-30.
30. L.V. Andreeva, P.V. Lebedev-Stepanov, A.V. Koshkin, A.N. Petrov, M.V. Alfimov. Driving forces of the solute self-organization in an evaporating liquid microdroplet. Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects 300 (2007) pp. 300–306.
31. Лебедев-Степанов П.В. Течение вязкой сжимаемой среды: недостоверность уравнения Навье-Стокса. Доклады академии наук, том 417, № 4, 2007. С. 502-507.
32. М.В. Алфимов, Р.М. Кадушников, Н.А. Штуркин, В.М. Алиевский, Лебедев-Степанов П.В. Имитационное моделирование процессов самоорганизации наночастиц. Российские нанотехнологии. Т.1, №1-2, 2006. С. 127-133.
33. Андреева Л.В., Лебедев-Степанов П.В., Иванов Д.А., Ионов Д.С., Кошкин А.В., Рыбаков О.Ю., Сеницкий А.С., Петров А.Н., Алфимов М.В. Исследование кристаллизации растворов в микрокаплях на приборе Affymetrix GMS 417 Arrayer. Приборы и техника экспериментов. 2006 №6. С.1-8.
34. Королев А.Ф., Лебедев-Степанов П.В. Сысоев Н.Н. Критерий нетеплового воздействия электромагнитного излучения на ассоциированные жидкости и биологические объекты. Биомедицинская радиоэлектроника, №3, 2002. с. 47-56
35. Королев А.Ф., Кротов С.С., Лебедев-Степанов П.В., Сысоев Н.Н. Взаимосвязь диамагнитных и термодинамических свойств веществ. Доклады Академии наук, №4, 2001. С. 468-471.

36. Весна В.А., Гледенов Ю.М., Лебедев-Степанов П.В. Окунев И.С., Синяков А.В., Чувильский Ю.М. Исследование несохранения четности на  $\gamma$ -квантах  $E=0,478$  МэВ в канале реакции  $^{10}\text{Ba}(n, \alpha)^7\text{Li}^* \rightarrow \gamma(\text{M1}) \rightarrow ^7\text{Li}$ . Ядерная физика, 62, 3, 1998. С. 565-576.

### **Патенты и свидетельства о государственной регистрации программ ЭВМ**

1. Лебедев-Степанов П.В., Руденко О.В., Алфимов М.В. и др. Исследовательский комплекс для формирования и изучения наноструктур и способ формирования наноструктур. Патент на изобретение № 2417156. Заявка № 2009137654. Приоритет изобретения 13 октября 2009 г. Зарегистрировано в Государственном реестре РФ 27 апреля 2011 г.

2. Петров Н.Х. Чибисов А.К., Лебедев-Степанов П.В., Алфимов М.В. Способ получения поглощающих кислород элементов защитного покрытия в виде микрокапсул. Патент РФ №2422197. Заявка № 2009126771. Приоритет изобретения 14 июля 2009 г. Зарегистрировано в Государственном реестре РФ 27 июня 2011 г.

3. Алфимов М.В., Лебедев-Степанов П.В., Хохлов П.Е. Способ получения упорядоченных наноструктурированных пленок на основе наночастиц. Патент на изобретение по заявке №2008141243/28(053428) от 17.10.2008.

4. Алфимов М.В., Багатурьянц А.А., Рудяк В.Ю., Лебедев-Степанов П.В. Комплекс моделей и программ для многомасштабного моделирования и виртуального проектирования наноструктурированных материалов. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010617410.

### **Ежегодные сборники научных трудов**

1. Карabut Т.А., Лебедев-Степанов П.В., Рыбак С.А. Автоколебательные процессы в испаряющемся мениске коллоидного раствора. Ежегодник РАО "Акустика неоднородных сред". Сборник трудов школы-семинара под руководством проф. С.А. Рыбака. М.: Геос, 2009. вып. 10. С.36-39.

2. Лебедев-Степанов П.В., Рыбак С.А. Проникновение звука в коллоидный раствор. Ежегодник РАО "Акустика неоднородных сред". Сборник трудов школы-

семинара под руководством проф. С.А. Рыбака. Изд-во Тривант. г. Троицк. 2008. вып. 9. С. 188-195.

3. Лебедев-Степанов П.В., Рыбак С.А. Гидродинамика вязкой сжимаемой среды: поправки к уравнениям Навье-Стокса. Акустика неоднородных сред. Ежегодник Российского акустического общества. Труды научной школы проф. С.А. Рыбака. Троицк.: Тривант, 2007, вып. 8. С. 174-182.

4. Лебедев-Степанов П.В., Рыбак С.А. Кинетика межфазной границы жидкость-пар и уравнения гидродинамики. Труды научной школы проф. С. А. Рыбака. Вып.7 - Троицк: Изд-во Тривант. 2006. С.201-212

5. Тудоровская М.Я., Рыбак С.А. Испарение капли с диффузным слоем жидкость-газ. Труды научной школы проф. С. А. Рыбака. Вып.6 - Троицк: Изд-во Тривант. 2005. С.164-174.

6. Лебедев-Степанов П.В., Фильчакова Н.И., Рыбак С.А., Терехов А.Е. Диффузионная модель переходного слоя жидкость-газ. Труды научной школы проф. С. А. Рыбака. Вып.5 - Троицк: Изд-во Тривант. 2004. С.61-68.

7. P.V/ Lebedev-Stepanov, V.M.Dubovik On the method development of thermal scanning of associated liquids. Experiment and micromodelling. Труды семинара лаборатории теоретической физики ОИЯИ "Симметрии и интегрируемые системы", 2003

### **Тезисы конференций**

1. Лебедев-Степанов, П.В. Модель сорбции дикатионов стироловых красителей с N-аммонийным заместителем различной длины и их комплексов включения с кукурбит[7]урилом на поверхность заряженных полистирольных частиц. / П. В. Лебедев-Степанов, Е.Ю. Грушников, Н.А. Лобова, А.О. Белушенко, А.С. Степко, Н. Н. Шевченко, С. П. Громов/ 7-й Всероссийский семинар «Физико-химия поверхностей и наноразмерных систем» 3 - 5 февраля 2016 г., Москва, Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН.

2. Кобелев А.С. Динамика испарения капли бинарного растворителя. /А.С. Кобелев, П.В. Лебедев-Степанов. XIV Курчатовская междисциплинарная молодёжная научная школа, г. Москва, 8-11 ноября 2016г.

3. Лебедев-Степанов П.В. Самоорганизующиеся композитные полимер-наноалмазные покрытия вакуумных катодов./ Лебедев-Степанов П.В., Дидейкин А.Т., Чвалун С.Н., Васильев А.Л., Григорьев Т.Е., Коровин А.С., Белоусов С.И.,

Молчанов С.П., Юрасик Г.А., Вуль А.Я. Первый Российский кристаллографический конгресс. 21 – 26 ноября 2016 г. Москва. Сборник тезисов. М.: 2016, с. 355.

4. Богданова М.В. Лебедев-Степанов П.В. Оптический анализ упаковки наночастиц после высыхания в микрокаплях. Первый Российский кристаллографический конгресс. 21 – 26 ноября 2016 г. Москва. Сборник тезисов. М.: 2016, с. 418.

5. Степко, А.С. Зависимость спектров поглощения комплексов кукурбит[7]урил-Стириловый краситель от длины N-аммонийного заместителя./ А.С. Степко, В.Г. Авакян, А.И. Ведерников, Е.Ю. Грушникова, П.В. Лебедев-Степанов, В.Г. Плотников, Н.А. Лобова, С.П. Громов. 59-я Всероссийская научная конференция МФТИ. 21–26 ноября 2016. Сборник тезисов.

6. Lebedev-Stepanov, P. Evaporation dynamics and Marangoni number estimation for sessile picoliter liquid drop of binary mixture solution/ P. Lebedev-Stepanov, A. Kobelev, S. Efimov/ International Symposium and School of Young Scientists INTERFACIAL PHENOMENA AND HEAT TRANSFER. Book of Abstracts (Kutateladze Institute of Thermophysics SB RAS, Novosibirsk, Russia, March 2-4, 2016). – Novosibirsk, 2016, - P. 58. (114 p).

7. Lebedev-Stepanov, P. Evaporation driven self-assembly of charged nanodiamond particles in a picoliter drop of solution: experiment and computer simulation/ P. Lebedev-Stepanov , N. Matveenko, E. Grushnikova, S. Efimov, K. Vlasov, A. Dideykin/ 2-nd Microfluidics Congress. Book of Abstract. (Global Engage. London. October 20-21, 2016). – London, UK, 2016.

8. Lebedev-Stepanov, P.V. Self-assembled nanocomposite polymer-nanodiamond coatings for field-emission vacuum cathodes./ P.V. Lebedev-Stepanov, A.T. Dideykin, S.N. Chvalun, A.V. Vasiliev, T.E. Grigoriev, A.Korovin, S.I. Belousov, S.P. Molchanov, G.A. Yurasik, A.Ya. Vul'. 27th International Conference on Diamond and Carbon Materials 2016, 48 September 2016, Le Corum, Montpellier, France.

9. Лебедев-Степанов П.В. Определение температуры Дебая ионных кристаллов, металлов и их сплавов по плазмонной частоте решетки. Первый Российский кристаллографический конгресс. 21 – 26 ноября 2016 г. Москва. Сборник тезисов. М.: 2016, с. 424.

10. Lebedev-Stepanov, P. Ground and excited stationary states of small ions distribution near charged plates in Poisson-Boltzmann classical system/ P. Lebedev-Stepanov. 6-th International Colloids Conference, 19-22 June 2016, Berlin, Germany, Book of Abstract, Elsevier.

11. Lebedev-Stepanov, P. Self-assembly of contrasty two-component solute in evaporating sessile drop: experiments and modeling approach / P. Lebedev-Stepanov. Advances in printed sensors. IOP Institute of Physics. Printing and Graphic Science Group. 8 November. 2016. London. UK, Book of Abstract - P.7.
12. P. Lebedev-Stepanov. Marangoni driven self-assembly of nanoparticles ensemble in evaporating picoliter sessile drop of binary solvent mixture. Science of Inkjet and Printed Drops 2015. Annual meeting. IOP Institute of Physics. 10 Nov. 2015, London UK. Abstract book pp. 12-13.
13. Lebedev-Stepanov P., Sobanina O. Self-assembly of nanoparticles ensemble in evaporating picoliter sessile drop of binary solvent mixture. 2-nd International workshop Droplets 2015, Enschede, The Netherlands, 5-8 October, 2015. Proceedings, pp. 177-178.
14. P. Lebedev-Stepanov , M. Buzoverya, I. Shishpor, K. Vlasov. Computer microscopy of biological liquid dry patterns (facies) for medical diagnostics and modeling of their properties International Conference Microfluidics Congress,. 2015, October 20 - 21, 2015 . London, UK
15. P. Lebedev-Stepanov , M. Buzoverya, I. Shishpor, K. Vlasov. Computer microscopy of biological liquid dry patterns for medical diagnostics and modeling of their properties by dissipative dynamics methods. International Conference & Exhibition Nanotech France. 2015, June 15 - 17, 2015 . Paris, France
16. Lebedev-Stepanov P. Simulation of electrically charged nano/micro-particles interaction into aqueous solution or dusty plasma by the Brownian dissipative dynamics of counterions 5th International Colloids Conference, 21-24 June 2015, Amsterdam, The Netherlands. Proceedings.
17. Е.Ю. Грушникова, П. В. Лебедев-Степанов, Н.А. Лобова, А.О. Белушенко, Н.Н. Шевченко, А. Ю. Меньшикова, С. П. Громов. Многомасштабные процессы сорбции дикатионов стироловых красителей с N-аммониоалкильным заместителем различной длины из газовой или жидкой фазы в массивы микро- и наночастиц разной степени упорядоченности. IV Международной конференции «Супрамолекулярные системы на поверхности раздела».
18. А.С. Степко, В.Г. Авакян, А.И. Ведерников, П.В. Лебедев-Степанов, Н.А. Лобова, С.П. Громов. Свободная энергия комплексов включения стироловый краситель-кукурбит[7]урил с учетом колебательных мод. IV Международной конференции «Супрамолекулярные системы на поверхности раздела».



19. П.В. Лебедев-Степанов, Е.Ю. Грушникова, Н.А. Лобова, Белушенко, Н. Н. Шевченко, А. Ю. Меньшикова, С. П. Громов. Двухстадийная многослойная сорбция дианионов стироловых красителей с N-аммониоалкильным заместителем различной длины на поверхности заряженных полистирольных субмикрочастиц. 6-й Всероссийский семинар «Физико-химия поверхностей и наноразмерных систем» 3 - 5 февраля 2015 г., Москва, Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН.
20. . Lebedev-Stepanov P.V., Concentration Marangoni convection as a factor of self-assembly in evaporating picolitre sessile drop of binary solvent mixture. IMA7 - 7th Conference. Interfacial Fluid Dynamics and Processes Vienna University of Technology, Vienna, Austria, 23-26 June, 2014
21. Lebedev-Stepanov P.V. Simulation of desolvated self-assembly in a picoliter drop of colloidal solution by dissipative particle dynamics. Microtech2014 Inkjet Design, Materials & Fabrication. Nanotech 2014. Washington DC, USA, 15-18 June 2015.
22. Lebedev-Stepanov P.V., Vlasov K.O., Malyavskaya A.E. Shape, stability, and self-assembly of evaporating microliter colloidal solution drop deposited on rotating flat substrate. 1st International Conference on Micro & Nanofluidics Fundamentals and Applications. Университет Твенте (University of Twente), Энschede, Нидерланды, 18-21 мая, 2014.
23. А.С. Степко, В.Г. Авакян, А.И. Ведерников, П.В. Лебедев-Степанов, Н.А. Лобова, С.П. Громов. «Структура и энергия комплексов включения стироловый краситель - кукурбит[7]урил.» V Международная конференция по физической химии краун-соединений, порфиринов и фталоцианинов, Туапсе. 2014.
24. А.О. Белушенко, Н.А. Лобова, А.И. Ведерников, П.В. Лебедев-Степанов, С.П. Громов. СИНТЕЗ НОВЫХ СТИРОЛОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ И ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИИ НА ПОЛИСТИРОЛЬНЫХ СУБМИКРОЧАСТИЦАХ. V Международная конференция по физической химии краун-соединений, порфиринов и фталоцианинов, Туапсе. 2014.
25. Belushenko A.O., Lobova N.A., Vedernikov A.I., Lebedev-Stepanov P.V., Gromov S.P. SYNTHESIS OF NOVEL STYRYL DYES AND INVESTIGATION OF THEIR SORPTION ON POLYSTYRENE MICROPARTICLES. VIIth International Symposium "Design and Synthesis of Supramolecular Architectures" October 06–10, 2014 Kazan.
26. Lebedev-Stepanov P.V. Simulation of self-assembly in an evaporating droplet of colloidal solution by dissipative particle dynamics. WETTING & EVAPORATION. Droplets of

Pure and Complex Fluids. 1-st International Workshop. 17-20 June 2013, Marseilles. France. Book of Abstract, pp. 185-186.

27. Lebedev-Stepanov P.V. Self-organization and self-assembly in nanotechnology: physicochemical nature, modeling, and applications. BIT's 3rd Annual World Congress of Nanoscience and Nanotechnology. September 26-28, 2013. Xi'an, China Book of Abstract, p. 167.

28. Lebedev-Stepanov P.V. Simulation of self-assembly in an evaporating inkjet-sized drop of colloidal solution by dissipative particle dynamics. Science of inkjet and printed drops 2013. 6 November 2013. IOP Institute of Physics. London. UK, Book of Abstract, p.6.

29. Lebedev-Stepanov P.V. Simulation of self-assembly in an evaporating inkjet-sized droplet of colloidal solution by dissipative particle dynamics. 3rd International Conference on Nanotek & Expo. December 02-04, 2013 Hampton Inn Tropicana, Las Vegas, NV, USA. In: J. of Nanomedicine & Nanotechnology. Vol.4. Issue 6, p. 63.

30. Лебедев-Степанов П.В., Громов С.П. Самосборка упорядоченных массивов микро- и наночастиц с модифицированной поверхностью для приложений в сенсорике и фотонике. III Международная конференция «Супрамолекулярные системы на поверхности раздела». 9-13 сентября 2013 г. Туапсе. Сборник тезисов. С. 9.

31. А.О. Белушенко, А.И. Ведерников, П.В. Лебедев-Степанов, Н.А. Лобова, А.Ю. Меньшикова, Н.Н. Шевченко, С.П. Громов. Синтез стироловых красителей и их адсорбция на полистирольные субмикрочастицы. III Международная конференция «Супрамолекулярные системы на поверхности раздела». 9-13 сентября 2013 г. Туапсе. Сборник тезисов. С. 42.

32. А.С. Степко, В.Г. Авакян, А.И. Ведерников, П.В. Лебедев-Степанов, Н.А. Лобова, С.П. Громов. Структура и энергия комплексов включения стироловый краситель-кукурбит [7]урил. III Международная конференция «Супрамолекулярные системы на поверхности раздела». 9-13 сентября 2013 г. Туапсе. Сборник тезисов. С. 71.

33. Белушенко А. О., Лобова Н. А., Ведерников А. И., Лебедев-Степанов П. В., Громов С. П. “Синтез новых стироловых красителей и модификация ими полистирольных латексов.” // II Всероссийская молодежная конференция "Успехи химической физики" . – Черногловка. – 19 - 24 мая 2013 г. – С. 110.

34. Лебедев-Степанов П.В. Моделирование самосборки коллоидных кристаллов в микрокапле раствора методом диссипативной динамики частиц. 5-й Всероссийский семинар. Физикохимия поверхностей и наноразмерных систем. Москва, 4 – 6 февраля 2013. С. 2.

35. Лебедев-Степанов П.В. Моделирование самосборки микро- и наночастиц в растворе. II Международная конференция "Процессы самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения" 17–22 сентября 2012 г. Материалы. Астрахань — 2012. с. 51.

36. Власов К.О., Карабут Т.А., Лебедев-Степанов П.В. Исследование формы и устойчивости капли жидкости на вращающейся подложке. II Международная конференция "Процессы самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения" 17–22 сентября 2012 г. Материалы. Астрахань — 2012. с. 51.

37. Афанасьев А.В. Лебедев-Степанов П.В. Компьютерное моделирование самосборки упорядоченных массивов наночастиц в микрокапле коллоидного раствора. II Международная конференция "Процессы самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения" 17–22 сентября 2012 г. Материалы. Астрахань — 2012. с. 13.

38. Афанасьев А.В. Лебедев-Степанов П.В. Компьютерное моделирование самосборки фотонных кристаллов в микрокапле коллоидного раствора методом диссипативной динамики частиц. III Всероссийская молодёжная конференция с элементами научной школы «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества». Материалы. С. 43-45.

39. Грушникова Е.Ю., Кошкин А.В., Меньшикова А.Ю., Лебедев-Степанов П.В. Модель поглощения газообразного нафталина упорядоченными слоями полимерных субмикрочастиц с наноструктурированной поверхностью. II Международная конференция "Процессы самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения" 17–22 сентября 2012 г. Материалы. Астрахань — 2012. с. 43-45.

40. E.Yu. Grushnikova, A.V. Koshkin, A.Yu. Menshikova, P.V. Lebedev-Stepanov. Model of absorption of gaseous naphthalene by the ordered layers of polymer sub-microparticles with the nano-structured surface. The 3-rd International Symposium "Molecular Photonics". June 24 – 29, 2012. Repino, St. Petersburg. Proc. p.96.

41. Грушникова Е.Ю. Кошкин А. В. Лебедев-Степанов П.В. Исследование поглощения газообразного нафталина упорядоченными слоями полимерных субмикрочастиц с пористой поверхностью. 3-ья Всероссийская молодежная конференция с элементами научной школы. ИМЕТ РАН. 30 марта 2012. Тезисы.

42. Матвеевко Н.П., Лебедев-Степанов П.В. Структура мениска капли жидкости на плоской подложке с учетом линейного натяжения. 55-я научная конференция МФТИ. 2012. Москва–Долгопрудный–Жуковский. Программа. С. 53.
43. Власов К.О., Лебедев-Степанов П.В. Континуальная модель формирования твердой фазы в высыхающей микрокапле коллоидного раствора. 55-я научная конференция МФТИ. 2012. Москва–Долгопрудный–Жуковский. Программа. С. 53.
44. 10. Власов К.О., Лебедев-Степанов П.В. «КОНТИНУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ НА ПОДЛОЖКЕ ПОСЛЕ ИСПАРЕНИЯ МИКРОКАПЛИ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА» Всероссийская научная школа молодых ученых «Волны и вихри в сложных средах» (Москва, 03 – 05 декабря 2012). Тезисы.
45. Карабут Т.А., Лебедев-Степанов П.В. Компьютерное моделирование формы и устойчивости капли на вращающейся подложке. Всероссийская конференция "Фотоника органических и гибридных наноструктур", 5-9 сентября 2011, Черноголовка. С. 72.
46. Власов К.О., Лебедев-Степанов П.В., Бузоверя М.Э. Визуализация и экспериментальное наблюдение гидродинамических потоков. Всероссийская конференция "Фотоника органических и гибридных наноструктур", 5-9 сентября 2011, Черноголовка. Сборник тезисов. С. 49.
47. Лебедев-Степанов П.В. Самосборка ансамблей микро- и наночастиц в растворе: моделирование и приложения. Всероссийская конференция "Фотоника органических и гибридных наноструктур", 5-9 сентября 2011, Черноголовка. Сборник тезисов, С. 93.
48. Karabut T.A., Lebedev-Stepanov P.V. Investigation of the substrate properties influence on a self-assembly of micro- and nanoparticles in an evaporating droplet of a colloidal solution. Section of Nanomaterials. Rusnanotech. Nanotechnology International Forum. Moscow. October 26-38. 2011.
49. Лебедев-Степанов П.В., Громов С.П., Молчанов С.П., Чернышов Н.А., Баталов И.С., Сазонов С.К., Лобова Н.А., Шевченко Н.Н., Меньшикова А.Ю., Алфимов М.В. Управление самосборкой ансамблей коллоидных частиц в микрокаплях раствора модифицированием их поверхности стироловым красителем. Всероссийская конференция "Фотоника органических и гибридных наноструктур", 5-9 сентября 2011, Черноголовка. Сборник тезисов. С. 37.
50. Афанасьев А.В., Карабут Т.А., Лебедев-Степанов П.В. Компьютерное исследование условий формирования упорядоченных массивов наночастиц методом

самосборки в микрокапле коллоидного раствора. Труды 54-й научной конференции МФТИ. "Проблемы фундаментальных и прикладных естественных и технических наук в современном информационном обществе". 10-30 ноября 2011 г. Молекулярная и биологическая физика. Москва-Долгопрудный-Жуковский. МФТИ. 2011. С.21-23.

51. Власов К.О., Лебедев-Степанов П.В., Бузоверя М.Э. Экспериментальное наблюдение и компьютерное моделирование микрофлюидных потоков в испаряющейся капле. Труды 54-й научной конференции МФТИ. "Проблемы фундаментальных и прикладных естественных и технических наук в современном информационном обществе". 10-30 ноября 2011 г. Молекулярная и биологическая физика. Москва-Долгопрудный-Жуковский. МФТИ. 2011. С. 23-25.

52. Баталов И.С., Лебедев-Степанов П.В., Молчанов С.П. Управление самосборкой ансамблей коллоидных частиц в микрокаплях раствора модифицированием их поверхности стироловым красителем. Труды 54-й научной конференции МФТИ. "Проблемы фундаментальных и прикладных естественных и технических наук в современном информационном обществе". 10-30 ноября 2011 г. Молекулярная и биологическая физика. Москва-Долгопрудный-Жуковский. МФТИ. 2011. С. 28.

53. Чернышов Н.А., Молчанов С.П., Лебедев-Степанов П.В., Алфимов М.В. Исследование процессов самосборки в каплях коллоидного раствора, полученных по технологии струйной печати Печатный Процессы самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения. Материалы I научной конференции 3-6 мая 2010 г. Астрахань, 2010. С. 82-83

54. Третьяков С.Ю., Лебедев-Степанов П.В., Молчанов С.П., Алфимов М.В. Динамика испаряющейся капли коллоидного раствора: эксперимент и теория. Процессы самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения. Материалы I научной конференции 3-6 мая 2010 г. Астрахань, 2010. С. 187-190.

55. Чернышов Н.А., Молчанов С.П., Лебедев-Степанов П.В., Алфимов М.В. Исследование процессов самосборки в каплях коллоидного раствора, полученных по технологии струйной печати Печатный Процессы самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения. Материалы I научной конференции 3-6 мая 2010 г. Астрахань, 2010. С. 82-83

56. Третьяков С.Ю., Лебедев-Степанов П.В., Молчанов С.П., Алфимов М.В. Динамика испаряющейся капли коллоидного раствора: эксперимент и теория. Процессы

самоорганизации в высыхающих каплях многокомпонентных жидкостей: эксперименты, теории, приложения. Материалы I научной конференции 3-6 мая 2010 г. Астрахань, 2010 С. 187-190.

57. Лебедев-Степанов П.В., Москаева Т.А. Модель многослойного тонкопленочного покрытия с малой газопроницаемостью. II Всероссийская конференция «Многомасштабное моделирование процессов и структур в нанотехнологиях» МИФИ, Москва, 27-29 мая 2009. Сборник тезисов. С. 276-277.

58. Лебедев-Степанов П.В., Карабут Т.А. Автоколебательные процессы в испаряющемся мениске коллоидного раствора: модельные представления. Труды 52-й научной конференции МФТИ «Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук» Часть IV. Молекулярная и биологическая физика. Том 2. М.-Долгопрудный: 2009. С.28-30.

59. Лебедев-Степанов П.В., Ерошенко Л.В. Управление архитектурой сенсорных элементов в процессе самосборки ансамбля микро- и наночастиц в микрокапле раствора. II Всероссийская конференция «Многомасштабное моделирование процессов и структур в нанотехнологиях» МИФИ, Москва, 27-29 мая 2009. Сборник тезисов. С. 162.

60. Кадушников Р.М., Рубин Н.И., Лебедев-Степанов П.В., Штуркин Н.А., Алфимов М.В. Исследование и разработка методов получения упорядоченных наноструктурированных пленок, основанных на процессах самосборки ансамблей коллоидных наночастиц и наноструктур. Печатный II Всероссийская конференция «Многомасштабное моделирование процессов и структур в нанотехнологиях» МИФИ, Москва, 27-29 мая 2009. Сборник тезисов. С. 188.

61. Лебедев-Степанов П.В., Алфимов М.В., Кадушников Р.М. Самосборка в микрообъеме коллоидного раствора: физика и моделирование. II Всероссийская конференция «Многомасштабное моделирование процессов и структур в нанотехнологиях» МИФИ, Москва, 27-29 мая 2009. Сборник тезисов. С. 238 .

62. Лебедев-Степанов П.В., Кадушников Р.М., Штуркин Н.А., Алфимов М.В. Динамика частиц в высыхающей микрокапле коллоидного раствора. I Всероссийская конференция. Многомасштабное моделирование процессов и структур в нанотехнологиях. 12-14 марта 2008 г. Сборник тезисов докладов. М.: МИФИ, 2008. 352 с.

63. Штыкова А.А. Лебедев-Степанов П.В., Алфимов М.В. Механизмы двухстадийной самосборки наноструктур карбоцианинового красителя в тонких пленках и микрокаплях раствора. I Всероссийская конференция. Многомасштабное моделирование

процессов и структур в нанотехнологиях. 12-14 марта 2008 г. Сборник тезисов докладов. М.: МИФИ, 2008. 352 с. С. 333.

64. Третьяков С.Ю., Лебедев-Степанов П.В. Самосборка ансамблей наночастиц методом наклонной пластинки. Труды 51-й научной конференции МФТИ. Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук. Часть IV. Молекулярная и биологическая физика. Москва-Долгопрудный, 2008. – 262 С.

65. Tretyakov S.Y., Khokhlov P.E., Lebedev-Stepanov P.V. Self-Assembly of colloids in solution thin films. Physics of Electronic materials. 3rd International Conference Proceedings Kaluga, Russia, October 1-4 – 2008. – V.1., P. 104 – 105.

66. Лебедев-Степанов П.В., Рубин Н., Кадушников Р.М., Алфимов М. В. Динамика частиц в высыхающей микрокапле раствора. Rusnanotech 08. Международный форум по нанотехнологиям. Сборник тезисов докладов научно-технологической секции. Том 1. М.: 2008. С.167.

67. M.V Fomina, S.P. Gromov, V.B. Nazarov, V.G. Avakyan, P.V., Lebedev-Stepanov, V.Yu. Rudiak, T.G. Vershinnikova, M.V. Alfimov. Synthesis and spectral properties of naphthylpyridines and its complexes with b-cyclodextrin. X-th International Seminar on Inclusion Compounds, Kazan, Russia, September 18-22, 2005. P. 139.

68. Khlebunov A., Sazhnikov V., Koshkin A., Lebedev-Stepanov P.V., Ionov D., Alfimov M. Stability of dye-doped polymer films in organic solvent vapors XXIII th International Conference ‘Surface forces’. June 28- July 4, 2006, Moscow, Russia. In: Conference Program and Book of abstracts p.105.

69. Andreeva L.V., Lebedev-Stepanov P.V., Koshkin A.V., Ionov D.S., Petrov A.N., Alfimov M.V. Surface tension as a driving force of solute self organization on a substrate in evaporated liquid microdrop. XXIII th International Conference ‘Surface forces’. June 28- July 4, 2006, Moscow, Russia. In: Conference Program and Book of abstracts p.116.

70. Андреева Л.В., Иванов Д.А., Кошкин А.В., Лебедев-Степанов П.В. Рыбаков О.Ю., Петров А.Н., Алфимов М.В. Динамика межфазной границы как фактор самоорганизации молекул в объеме испаряющейся микрокапли. XIII Симпозиум по межмолекулярному взаимодействию и конформациям молекул. 19-23 июня 2006 г., С.-Петербург, секция кристаллохимии научного совета по химической кинетике РАН. Тезисы докладов, с. 70.

71. Андреева Л.В., Лебедев-Степанов П.В., Кошкин А.В., Рыбаков О.Ю., Петров А.Н., Алфимов М.В. Исследование физико-химических процессов при кристаллизации

растворов из микрокапли. II Молодежная конференция ИОХ РАН. 13-14 апреля 2006 г., Москва. Тезисы докладов. С. 77-78.

72. Андреева Л.В., Лебедев-Степанов П.В., Кошкин А.В., Ионов Д.С., Петров А.Н., Алфимов М.В. Кристаллизация цианинового красителя из микрокапли раствора на подложке. XII Национальная конференция по росту кристаллов. Москва, 23-27 октября 2006 г. Институт кристаллографии РАН. Тезисы докладов. с. 95

73. Штыкова А.А., Лебедев-Степанов П.В., Алфимов М.В. Кинетика образования и разрушения метастабильного агрегата в растворе цианинового красителя. XII Национальная конференция по росту кристаллов. Москва, 23-27 октября 2006 г. Институт кристаллографии РАН. Тезисы докладов. с. 413.

74. M. Alfimov, P. Lebedev-Stepanov, R. Kadushnikov, V. Alievsky, N. Shturkin. Modeling the production of nanostructured sensors, and process of sensor interaction with gaseous phase. ISOEN 2007. International Symposium on Olfaction and Electronic Noses. St. Petersburg, Russia, 3-5 May, 2007, pp. 245-246.

75. Andreeva L.V., Lebedev-Stepanov P.V., Koshkin A.V., Petrov A.N., Alfimov M.V. The correlation of structure and optical properties for different polymorphic modification of cyanine dye. ICP 2007. XXIII International Conference on Photochemistry. 29 July – 3 August 2007. Cologne, Germany. p. 429.

76. Лебедев-Степанов П.В., Пустозеров Е.Ю., Ионов Д.С., Бовыкина М.А., Петров А.Н., Алфимов М.В. Режимы самосборки коллоидных наноструктур в микрокаплях. XVIII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Москва, 23-28 сентября 2007 г. Тезисы докладов. Том 2. Химия материалов, наноструктуры и нанотехнологии. С. 362.