**Список публикаций к.ф.-м.н. А.И. Смирновой**

1. Шилов М.А., Смирнова А.И., Столбов Д.Н., Усольцева Н.В. Моделирование деформационных процессов углеродных наноструктур // Жидк. крист. и их практич. использ. 2020. Т. 20, № 1. С. 85–91. DOI: 10.18083/LCAppl.2020.1.85 (Scopus Q3, WoS)
2. Акопова О.Б., Смирнова А.И., Бумбина Н.В., Жарникова Н.В., Усольцева Н.В. Звездообразные соединения с фрагментами оксадиазола. III. Информативность разработанных для звездообразных соединений молекулярных параметров при прогнозе колончатого мезоморфизма у поликатенарных молекул // Жидк. крист. и их практич. использ. 2020. Т. 20, № 2. С. 45–54. DOI: 10.18083/LCAppl.2020.2.45 (Scopus Q3, WoS)
3. Kazak A.V., Smirnova A.I., Маrchenkova М.A., Seregin A.Yu., Rogachev A.V., Klechkovskaya V.V., Arkharova N.A., Warias J., Murphy B., Tereschenko Е.Yu., Usol'tseva N.V., Kovalchuk M.V. Floating monolayers and thin films of mesogenic mix-substituted phthalocyanine holmium complex // Thin Solid Films, 2020, Vol. 704. Article 137952. 8 p. DOI: 10.1016/j.tsf.2020.137952. (WoS, Scopus Q2).
4. Kazak A.V., Маrchenkova М.A., Smirnova A.I., Seregin A.Yu., Rogachev A.V., Warias J., Murphy B., Tereschenko Е.Yu., Usol'tseva N.V. Supramolecular organization of mesogenic mixed-substituted phthalocyanine derivative of “push – pull” type in floating layers // Mendeleev Communications. 2020. Vol. 30. P. 52–54 (DOI: 10.1016/j.mencom.2020.01.017) (WoS, Scopus Q2)
5. Chausov D.N., Kurilov А.D., Kazak А.V., Smirnova А.I., Velichko V.К., Belyaev V.V., Gevorkyan E.V., Rozkova N.N., Usol’tseva N.V. Dielectric properties of liquid crystalline composites doped with nano-dimensional fragments of shungite carbon // Liq. Cryst. 2019. Vol. 46, No 9. P. 1345–1352 (DOI: 10.1080/02678292.2019.1566503) (опубликовано online 02.04.2019). (WoS, Scopus Q2)
6. Chausov D.N., Kurilov А.D., Kazak А.V., Smirnova А.I., Belyaev V.V., Gevorkyan Е.V., Usol’tseva N.V.  Conductivity and dielectric properties of cholesteryl tridecylate with nanosized fragments of fluorinated graphene // Mol. Liq. 2019. Vol. 291. P. 111259 (https://doi.org/10.1016/j.molliq.2019.111259) (WoS, Scopus Q1)
7. Smirnova A., Kazak A., Kovaleva M., Маrchenkova М., Rogachev A., Chausov D., Glukhovskoy E., Usol'tseva N. BAM and GID structural investigation of 1,4,8,11,15,18-hexahexyloxy-22,23,24,25-tetrachlorophthalocyanine floating layers // Journal of Physics: Conf. Series. 2019. Vol. 1309. P. 012023 (DOI: 10.1088/1742-6596/1309/1/012023) (Scopus Q3)
8. Парфенов А.С., Берёзина Е.В., Смирнова А.И., Гвоздев А.А., Дъячкова Т.П., Рожкова Н.Н., Cавилов С.В., Усольцева Н.В. Трибологические свойства ряда пластичных смазочных материалов в композициях с углеродными наночастицами различного строения // Трение и износ. 2019. Т. 40, № 5. С. 590–598.

Parfenov A.S., Berezina E.V., Smirnova A.I., Gvozdev A.A., Shilov M.A., Dyachkova T.P., Rozhkova N.N., Savilov S.V., Usol’tseva N.V. Tribological Properties of Plastic Lubricants in Composites with Various Carbon Nanostructures // Friction and wear. 2019. Vol. 40, No 5. P. 453–460 (DOI: 10.3103/S1068366619050106) (WoS, Scopus Q2)

1. Шилов М.А., Смирнова А.И., Гвоздев А.А., Рожкова Н.Н., Дьячкова Т.П., Бурков А.А., Усольцева Н.В. Реология пластичных смазочных материалов с присадками углеродных наночастиц различного типа // Трение и износ. 2019. Т. 40, № 6. С. 720–730.
2. Shilov M.A., Smirnova A.I., Gvozdev A.A., Rozhkova N.N., Dyachkova T.P., Burkov A.A., Stolbov D.N., Savilov S.V., Usol’tseva N.V. Rheology of Plastic Lubricants with Additives of Carbon Nanostructures of Various Type // Friction and wear. 2019. Vol. 40, No 6. P. 546–554 (DOI: 10.3103/S1068366619060217) (WoS, Scopus Q2)
3. Usol’tseva N.V., Smirnova A.I. Liquid Crystals as Lubricants // Lubricants. 2019. 7(12), 111 (25 pages) (<https://doi.org/10.3390/lubricants7120111>) (WoS, Scopus Q1)
4. Жарникова Н.В., Смирнова А.И., Гиричева Н.И., Баделин В.Г., Усольцева Н.В. Влияние добавок аминокислот и олигопептидов на формирование лиотропной гексагональной фазы в водных растворах додецилсульфата натрия // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2019. Vol. 19, No 1. P. 14–25 (DOI: 10.18083/LCAppl.2019.1.14). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus Q3)
5. Акопова О.Б., Бумбина Н.В., Жарникова Н.В., Смирнова А.И., Усольцева Н.В.Моделирование звездообразных производных тристриазолотриазина и прогноз их колончатого мезоморфизма // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2019. Vol. 19, No 1. P. 33–41 (DOI: 10.18083/LCAppl.2019.1.33). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus Q3)
6. Shipko M.N., Stepovich M.A., Maslennikova O.M., Sibirev A.L., Smirnova A.I., Usol’tseva N.V. Possible use of low-energy electrons for structure studying of dilute solutions of surface-active substances // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2019. Vol. 19, No 2. P. 25–30 (DOI: 10.18083/LCAppl.2019.2.25). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus Q3).
7. Шипко М.Н., Усольцева Н.В., Сибирев А.Л., Масленникова О.М., Степович М.А., Смирнова А.И. Ориентационные эффекты, наблюдающиеся при прохождении электронов, индуцированных электрическим полем в водных растворах жидких кристаллов низкой концентрации // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2019. № 8, C. 102–105 (DOI: 10.1134/S020735281908016X).

Shipko M.N., Usol’tseva N.V., Sibirev A.L., Maslennikova O.M., Stepovich M.A., Smirnova A.I. Orientational Effects Observed During the Passage of Electrons Induced by an Electric Field in Low-Concentration Aqueous Solutions of Liquid Crystals // Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2019. Vol. 13, No. 4. P. 777–779 (DOI: 10.1134/S1027451019040347). (WoS, Scopus Q3-Q4)

1. Акопова О.Б., Смирнова А.И., Жарникова Н.В., Бумбина Н.В., Усольцева Н.В. Создание новых звездообразных и поликатенарных соединений с прогнозируемым типом мезоморфизма и чувствительностью к световым воздействиям // Органические и гибридные наноматериалы: получение, исследование, применение: монография / под ред. В.Ф. Разумова и М.В. Клюева. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2019. 376 с. (Глава 5, С. 112–151)
2. Акопова О.Б., Бумбина Н.В., Жарникова Н.В., Смирнова А.И., Усольцева Н.В. Звездообразные соединения с фрагментами оксадиазола. I. Влияние вариации молекулярной структуры производных азо-дифталевых кислот на проявление мезоморфизма по данным прогноза // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2019. Vol. 19, No 3. P. 83–91 (DOI: 10.18083/LCAppl.2019.3.83). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus Q3)
3. Kazak A., Маrchenkova М., Smirnova A., Dubinina T., Seregin A., Rogachev A., Usol'tseva N. Thin-film materials based on phthalocyanine derivatives: structure and physico-chemical properties // ITM Web of Conferences. (29th International Crimean Conference “Microwave & Telecommunication Technology”, CriMiCo’2019). 2019. Vol. 30. No of article 08006 (9 pages) (DOI: <https://doi.org/10.1051/itmconf/20193008006>).
4. Shilov М., Smirnova A., Gvozdev A., Rozhkova N., Dyachkova T., Burkov A., Stolbov D., Savilov S., Usol’tseva N. Rheological properties of «Vaseline – Carbon nanoparticles» model systems under conditions of non-destructive deformations // IOP Conf. Series: Mater. Sci. Eng. 2019. Vol. 693. P. 012034 (DOI: 10.1088/1757-899X/693/1/012034) (Scopus)
5. Акопова О.Б., Смирнова А.И., Бумбина Н.В., Жарникова Н.В., Усольцева Н.В. Звездообразные соединения с фрагментами оксадиазола. II. Влияние структуры поликатенарных cоединений на колончатый мезоморфизм по данным прогноза // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2019. Vol. 19, No 4. P. 5–15 (DOI: 10.18083/LCAppl.2019.4.5). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus Q3)
6. Юдин С.Г., Лазарев В.В., Смирнова А.И., Боднарчук В.В., Яблонский С.В. Увеличение чувствительности и времени жизни органических фотодиодов с помощью допирования инертным полимером: новый механизм усиления фотоэлектрического тока // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2019. Vol. 19, No 4. P. 50–60 (DOI: 10.18083/LCAppl.2019.4.50). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus Q3)
7. Смирнова А.И., Солдатова К.М., Ежов А.В., Брагина Н.А., Гиричева Н.И., Усольцева Н.В. Экспериментальные и теоретические электронные спектры поглощения производных порфирина A3B-типа // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2019. Vol. 19, No 4. P. 25––37 (DOI: 10.18083/LCAppl.2019.4.25). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus Q3)
8. Begletsova N.N., Baimagambetova L.T., Mironyuk V.N., Smirnova A.I., Venig S.B., Usol’tseva N.V., Glukhovskoy E.G. Formation of Gibbs and Langmuir floating layers based on copper nanoparticles: temperature and concentration effects // J. Phys.: Conf. Ser. 2019. Vol. 1410. P. 012216; (DOI: 10.1088/1742-6596/1410/1/012216). (WoS, Scopus Q3)
9. Степович М.А., Шипко М.Н., Сибирев А.Д., Смирнова А.И., Усольцева Н.В. Особенности полевой эмиссии электронов при изменении позиционного порядка в коллоидных растворах цетилтриметиламмония бромистого // Поверхность*.* Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2019. № 12. С. 88–93. (DOI: 10.1134/S1028096019120306).
10. Stepovich M.A., Shipko M.N., Sibirev A.L., Smirnova A.I., Usol’tseva N.V. Features of Field Electron Emission when Changing the Positional Order in Colloidal Solutions and Cetyltrimethylammonium Bromide // Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2019. Vol. 13, No. 6. P. 1262–1266. (DOI: 10.1134/S102745101906051X) (WoS, Scopus Q3-Q4)
11. Шипко М.Н., Усольцева Н.В., Сибирев А.Л., Масленникова О.М, Смирнова А.И., Степович М.А., Габдулсадыкова Г.Ф. Влияние импульсных электромагнитных полей на позиционный и ориентационный порядок в водных растворах цетилтриметиламмония бромистого // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2018. Vol. 18, No 1. P. 47–54 (DOI: 10.18083/LCAppl.2018.1.47). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus)
12. Гвоздев А.А., Смирнова А.И., Березина Е.В., Дунаев А.В., Ткачев А.Г., Усольцева Н.В. Исследование триботехнических характеристик перспективных смазочных материалов с углеродными наночастицами // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2018. Vol. 18, No 1. P. 66–72 (DOI: 10.18083/LCAppl.2018.1.66). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus)
13. Smirnova A.I., Usol’tseva N.V., Heinrich B., Donnio B. Mesomorphic structure peculiarities of two mix-substituted phthalocyanines of the A3B type // Liq. Cryst. 2018. Vol. 45, No 4. P. 625–633 (DOI: 10.1080/02678292.2017.1395484) Q2
14. Al-Alwani A.J., Kosolapova K.I., Chumakov A.S., Lukyanova V.O., Gorbachev I.A., Kazak A.V., Smirnova A.I., Shtykov S.N., Usol’tseva N.V., Glukhovskoy E.G. Studying of Surfactant Excess Separation from Non-aqueous Quantum Dots Solution on its Monolayer Formation Process // BioNanoScience. 2018. Vol. 8. P. 1081–1086 (DOI: <https://doi.org/10.1007/s12668-018-0537-0>).
15. Шипко М.Н., Степович М.А., Сибирев А.Л., Усольцева Н.В., Масленникова О.М., Смирнова А.И. Магнитоимпульсное воздействие на структурное состояние растворов поверхностно-активных веществ // Изв. РАН, Сер. Физическая. 2018. Т. 82, № 8. С. 1058–1062 (DOI: [10.1134/S0367676518080367](https://doi.org/10.1134/S0367676518080367)).

Shipko M.N., Stepovich M.A., Sibirev A.L., Usoltseva N.V., Maslennikova O.M., Smirnova A.I. Impact of Magnetic Pulses on the Structural State of Surfactant Solutions // Bull. of RAS: Physics. 2018. Vol. 82, No 8. P. 956–960 (DOI: 10.3103/S1062873818080361)

1. [Гвоздев А.А.](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=666618), Усольцева Н.В., [Березина](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=134814) Е.В., Дунаев А.В., Смирнова А.И.Исследование триботехнических характеристик перспективных смазочных материалов с углеродными наночастицами // Труды ГОСНИТИ. 2018. Т. 130. С. 228–231.
2. Кузнецов В.С., Усольцева Н.В., Блинов А.П., Жарникова Н.В., Смирнова А.И., Баделин В.Г. Структурные, электростатические и термодинамические свойства поверхности сферических мицелл в растворах гомологов *н*-алкилсульфатов натрия. II. Электростатические и термодинамические характеристики // Ж. Структурной Химии. 2017. Т. 58, № 1. С. 67–73. (DOI: [10.15372/JSC20170109](http://dx.doi.org/10.15372/JSC20170109))

Kuznetsov V.S.,  Usol’tseva N.V., Blinov A.P., Zharnikova N.V., Smirnova A.I., Badelin V.G. Structural, electrostatic and thermodynamic properties of the surface of spherical micelles in solutions of sodium *n*-alkyl sulfate homologues. Part II. Electrostatic and thermodynamic characteristics. // J. Struct. Chem. 2017. Vol. 58, No 1. P. 62–68 (DOI: 10.1134/S0022476617010097).

1. Popov N., Smirnova A., Usol’tseva N., Popov P. Determination of concentrations of surface-active materials in aqueous solutions at different PH values using liquid crystals // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2017. Vol. 17, No 1. P. 34–42 (DOI: 10.18083/LCAppl.2017.1.34) (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus)
2. Znoiko S.A., Bumbina N.V., Akopova O.B., Berezina G.R., Smirnova A.I., Usol’tseva N.V., Maizlish V.E., Shaposhnikov G.P. Synthesis and Properties of sulfo and alkylsulfamoyl Substituted Metal-Free and Cu(II) Phthalocyanines bearing 1-benzotriazolyl and 4-cyclohexylphenoxy groups // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2017. Vol. 17, No 1. P. 56–68 (DOI: 10.18083/LCAppl.2017.1.56). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus)
3. Usol’tseva N.V., Akopova O.B., Smirnova A.I., Kovaleva M.I., Bumbina N.V., Zharnikova N.V. Star-shaped discotic compounds with aryltetrazole and oxadiazole fragments // Phase Transitions. 2017. Vol. 90, No 8. P. 800–807 (DOI: 10.1080/01411594.2017.1309405) (WoS, Scopus Q3)
4. Usol’tseva N.V., Smirnova A.I., Kazak A.V., Giricheva N.I., Galanin N.E., Shaposhnikov G.P., Bodnarchuk V.V., Yablonskii S.V. Mix-substituted phthalocyanine derivatives and their metal complexes as prospective nanostructured materials // Opto-Electronics Review. 2017. Vol. 25, No 2. P. 127–136 (**DOI**: 10.1016/j.opelre.2017.03.003) (WoS, Scopus Q2)
5. Marfin Yu.S., Usoltsev S.D., Kazak A.V., Smirnova A.I., Rumyantsev Е.V., Molchanov E.E., Kuznetsov V.V., Chumakov А.S., Glukchovskoj Е.G. Synthesis and spectral properties of preorganized BODIPYs in solutions and Langmuir-Schaefer films // Applied Surface Science. 2017 Vol. 424. P. 228–238 (DOI: <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.apsusc.2017.04.014>) (WoS, Scopus Q1)
6. Усольцева Н.В., Акопова О.Б., Жарникова Н.В., Смирнова А.И., Бумбина Н.В., Ковалева М.И.База данных: «Звездообразные дискотические соединения». IBM PC-совмест. ПК; *СУБД :* Word; ОС :Windows XP / 7 и выше; Oбъём базы данных: 4,72 Мб. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620388 (Номер заявки № 2016621622 от 7 декабря 2016 г., дата регистрации в Реестре баз данных 06 апреля 2017 г.).
7. Zheleznov A.G., Godlevskiy V.A., Berezina E.V., Smirnova А.I., Rozhkova N.N., Usol’tseva N.V. On prediction of tribotechnical characteristics of lubricants using polarization tribometry method // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2017. Vol. 17, No 2. P. 86–92 (DOI: 10.18083/LCAppl.2017.2.86). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus)
8. Усольцева Н.В., Казак А.В., Смирнова А.И., Гиричева Н.И., Марченкова М.А., Якунин С.Н., Рогачев А.В. Надмолекулярная организация плавающих слоев фталоцианинов «push–pull»-типа и тонкопленочных наноматериалов на их основе // глава в монографии **Органические и гибридные наноматериалы: получение и перспективы применения:** монография / под ред. В. Ф. Разумова и М. В. Клюева. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2017. – 516 с. – ISBN 978-5-7807-1226-8 (Глава 8, С. 212–258).
9. Акопова О.Б., Жарникова Н.В., Бумбина Н.В., Смирнова А.И., Усольцева Н.В. Прогноз, синтез и самоорганизация гетероциклических звездообразных дискотических соединений // глава в монографии **Органические и гибридные наноматериалы: получение и перспективы применения:** монография / под ред. В. Ф. Разумова и М. В. Клюева. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2017. – 516 с. – ISBN 978-5-7807-1226-8 (Глава 9, С. 259–322).
10. Гвоздев А.А., Козинец М.В., Усольцева Н.В., Казак А.В., Смирнова А.И. Способ модификации железосодержащих поверхностей узлов трения. Патент на изобретение № 2623538 (заявка № 2016116420, приоритет 26.04.2016, дата регистрации 27.06.2017, срок действия до 26.04.2036)
11. КузнецовВ.С., Усольцева Н.В., Жердев В.П., Жукова Л.Н., Жарникова Н.В., СмирноваА.И. Структурные и термодинамические свойства межфазной поверхности неионных мицелл в растворах этоксилированных алкилполиэфиров // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2017. Vol. 17, No 3. P. 29–40 (DOI: 10.18083/LCAppl.2017.3.29). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus)
12. [Гвоздев А.А](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=666618)., Козинец М.В., [Усольцева Н.В](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=19198)., [Казак А.В.](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=619433), [Смирнова А.И.](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=56635)Устройство крепления пары трения «вращающийся ролик – неподвижный ролик» Патент на полезную модель № 173823 (заявка № 2017100788, приоритет 10.01.2017, дата регистрации 13.09.2017, срок действия до 10.01.2027).
13. Гвоздев А.А., Усольцева Н.В., Козинец М.В., Казак А.В., Смирнова А.И., Рожкова Н.Н.Комплексный подход к триботехнической обработке деталей автомобильных и тракторных двигателей // Трение и износ. 2016. Т. 37, № 2. С. 202–207.

Gvozdev A.A., Usol’tseva N.V., Kozinez M.V., Kazak A.V., Smirnova A.I., Rozhkova N.N. Complex Approach to the Tribotechnical Processing of Elements for Automobile and Tractor Engines // Journal of Friction and Wear, 2016, Vol. 37, No 2, P. 155–159. (DOI:10.3103/S1068366616020070)

1. Казак А.В., Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Боднарчук В.В., Сульянов С.Н., Яблонский С.В. Структура и физико-химические свойства тонкопленочных фотополупроводниковых элементов на основе производных порфина // Кристаллография, 2016, Т. 61, № 3, С. 462–467 (DOI: 10.7868/S0023476116030152)

Kazak A.V., Usol’tseva N.V., Smirnova A.I., Bodnarchuk V.V., Sul’yanov S.N., Yablonskii S.V. Structure and Physicochemical Properties of Thin Film Photosemiconductor Cells Based on Porphine Derivatives // Crystallography Reports, 2016, Vol. 61, No 3, P. 493–498 (DOI: 10.1134/S1063774516030159)

1. Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Жарникова Н.В., Гиричева Н.И., БаделинВ.Г. Влияние добавок глицина на формирование лиомезофазы водными системами додецилсульфата натрия // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2016. Т. 16, № 2. С. 70–79. (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS)
2. Кузнецов В.С., Усольцева Н.В., Жердев В.П., Смирнова А.И., Жарникова Н.В., Баделин В.Г. Термодинамические характеристики поверхности сферических мицелл в растворах *н*-алкилсульфатов натрия // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2016. Т. 16, № 3. С. 19–29 (DOI: 10.18083/LCAppl.2016.3.19). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS)
3. Кузнецов В.С., Усольцева Н.В., Блинов А.П., Жарникова Н.В., Смирнова А.И., Баделин В.Г. Структурные, электростатические и термодинамические свойства поверхности сферических мицелл в растворах гомологов *н*-алкилсульфатов натрия. Часть I. Структурные характеристики // Ж. Структурной Химии. 2016. Том 57, № 8. С. 1673–1680 (DOI: 10.15372/JSC20160812).

Kuznetsov V.S.,  Usol’tseva N.V., Blinov A.P., Zharnikova N.V., Smirnova A.I., Badelin V.G. Structural, electrostatic and thermodynamic properties of the surface of spherical micelles in solutions of sodium *n*-alkyl sulfate homologues. Part I. Structural characteristics. // J. Struct. Chem. 2016. Vol. 57, No 8. P. 1577–1583 (DOI: 10.1134/S0022476616080126).

1. Смирнова А.И., Гиричева Н.И., Солдатова К.М., Усольцева Н.В. Применение расчетных методов для направленного дизайна твердотельных солнечных батарей каскадного типа на основе смешанно-замещенных производных фталоцианина // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2016. Т. 16, № 4. С. 42–51 (DOI: 10.18083/LCAppl.2016.4.42). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS)
2. Знойко С.А., Акопова О.Б., Бумбина Н.В., Смирнова А.И., СероваМ.А., Савинова А.И., Усольцева Н.В., Майзлиш В.Е., ШапошниковГ.П. Влияние природы заместителей и металла-комплексообразователя на мезоморфные свойства октазамещенных фталоцианинов с 4-(1-метил-1-фенилэтил)фенокси группами // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2016. Т. 16, № 4. С. 55–64 (DOI: 10.18083/LCAppl.2016.4.55). (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service, WoS, Scopus)
3. Бумбина Н.В., Смирнова А.И., Акопова О.Б., Усольцева Н.В., Дубровина Т.Е., Кудаярова Т.В., ДаниловаЕ.А. Производные триазола. Прогноз колончатого мезоморфизма // Жидкие кристаллы и их практическое использование, 2015, Т. 15, № 1. С. 17–21.
4. Эсенбаева В.В., Смирнова А.И., Усольцева Н.В., Юнникова Л.П., Акентьева Т.А. Синтез и мезоморфизм n-фенилметилен-4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилинов // Жидкие кристаллы и их практическое использование, 2015, Т. 15, № 2. С. 26–34.
5. Moskvin D.O., Sotsky V.V., Danilova E.A., Kydayarova T.V., Smirnova A.I., Usol’tseva N.V. Mesomorphic Properties and Computer Simulation of Guanazole Derivatives and their Mixtures // Acta Physica Polonica A, 2015, Vol. 127, No 4, P. 950–952.
6. Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Казак А.В., Соцкий В.В., Лукьянов И.Ю., Галанин Н.Е., Шапошников Г.П. Наноструктурированные материалы на основе мезогенных смешанно-замещенных фталоцианинов (гл. 13, С. 557–623) // Органические и гибридные наноматериалы: получение и перспективы применения : монография / под ред. В.Ф. Разумова и М.В. Клюева. – Иваново : Иван. гос. ун-т, 2015. 676 с. ISBN 978-5-7807-1121-6.
7. Smirnova A.I., Heinrich B., Donnio B., Bruce D.W. The influence of lateral fluorination and cyanation on the mesomorphism of polycatenar mesogens and the nature of the SmC phase therein // RSC Advances. 2015. Vol. 5, No 10. P. 75149–75159 (DOI: 10.1039/c5ra17100h).
8. Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Казак А.В., Галанин Н.Е., Шапошников Г.П. Смешанно-замещенные фталоцианины как перспективные материалы для органических солнечных батарей // 25 Международная Крымская конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (КрыМиКо 2015), 6–12 сентября 2015, Севастополь, Россия, С. 683–684.
9. Ковалёва М.И., Акопова О.Б., Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Бумбина Н.В. Новые перспективные жк-материалы для нанотехнологий на основе звездообразных дискотических мезогенов // 25 Международная Крымская конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (КрыМиКо 2015), 6–12 сентября 2015, Севастополь, Россия, С. 685–686.
10. Казак А.В., Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Якунин С.Н., Рогачев А. В., Дьякова Ю.А., Марченкова М.А., Терещенко Е.Ю. Надмолекулярная организация гольмиевого комплекса смешанно-замещенного фталоцианина в плавающих слоях по данным синхротронного исследования // 25 Международная Крымская конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (КрыМиКо 2015), 6–12 сентября 2015, Севастополь, Россия, С. 687–688.
11. Усольцева Н.В., Смирнова М.В., Казак А.В., Смирнова А.И., Бумбина Н.В., Ильин С.О., Рожкова Н.Н. Реологические характеристики дисперсий различных углеродных наночастиц в холестерических мезогенах как присадок к СОТС // Трение и износ. 2015. Т. 36, № 5. С. 499–505.

Usol’tseva N.V., Smirnova M.V., Kazak F.V., Smirnova A.I., Bumbina N.V., Ilyin S.O., Rozhkova N.N. Rheological Characteristics of Different Carbon Nanoparticles – Cholesteric Mesogens Dispersions as Lubricant-Coolant Additives // Friction and Wear. 2015. Vol. 36, No 5. P. 380–385.

1. Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Казак А.В., Ковалева М.И., Галанин Н.Е., Шапошников Г.П., БоднарчукВ.В. , ЯблонскийС.В. Оптические, мезоморфные и фотоэлектрические свойства лигандов и металлокомплексов смешанно-замещенных фталоцианинов типа A3B // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2015. Т. 15, № 4. С. 56–71. (BАК, РИНЦ, Chemical Abstracts Service)
2. Казак А.В., Усольцева Н.В., Смирнова А.И. Дьякова Ю.А., Марченкова М.А., Набатов Б.В., Терещенко Е.Ю., Холодков И.В. Оптические свойства и надмолекулярная организация гольмиевого комплекса смешанно-замещенного фталоцианина в пленках Ленгмюра–Шеффера // Макрогетероциклы. 2015. Т. 8, № 3. С. 284–289. (DOI: 10.6060/mhc150972k)
3. Усольцева Н.В., Якемсева (Смирнова) М.В., Смирнова А.И. Наноструктурированные системы мезогенов и композиции с углеродными частицами на их основе // Ж. Нанотехника, 2014, № 1(37). С 61–66.
4. Попова М.Н., Жарова М.А., Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Богданов В.С. Реологические и трибологические свойства индустриального масла с мезогенными присадками и углеродными нанотрубками // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2014. Том 14, № 1. С. 52–61.
5. Usol'tseva N.V., Kazak A.V., Luk’yanov I.Yu., Sotsky V.V., Smirnova A.I., Yudin S.G., Shaposhnikov G.P., Galanin N.E. Influence of molecular structure peculiarities of phthalocyanine derivatives on their supramolecular organization and properties in the bulk and thin films // Phase Transitions, 2014, Vol. 87, Iss. 8. P. 801–813 (DOI: 10.1080/01411594.2014.893343).
6. Казак А.В., Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Лукьянов И.Ю., Юдин С.Г. Оптические свойства пленок Ленгмюра-Блоджетт производных тетрафенилпорфина и смешанно-замещенных производных фталоцианина (Optical properties of Langmuir-Blodgett films of tetraphenylporphin derivatives and mix-substituted phthalocyanine derivatives) // 24 Международная Крымская конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (КрыМиКо 2014), 7–13 сентября 2014, Севастополь, Россия, С. 761–762. (**Scopus**)
7. Смирнова (Якемсева) М.В., Соцкий В.В., Смирнова А.И., Усольцева Н.В., Казак А.В. Моделирование взаимодействия хирального мезогена c углеродной нанотрубкой (Modeling of interaction of chiral mesogen with carbon nanotube) // 24 Международная Крымская конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (КрыМиКо 2014), 7–13 сентября 2014, Севастополь, Россия, С. 730–731. (**Scopus**)
8. Usol’tseva N.V., Smirnova M.V., Sotsky V.V., Smirnova A.I. Physical properties of cholesteric liquid crystals – carbon nanotube dispersions // J. Phys.: Conf. Ser. (JPCS). 2014. Vol. 558. P. 012003 (DOI: 10.1088/1742-6596/558/1/012003).
9. Галанин Н.Е., Шапошников Г.П., Смирнова А.И., Казак А.В., УсольцеваН.В. Синтез, спектральные и мезоморфные свойства смешанно-замещенных фталоцианинов на основе 3,6-диоктилоксифталонитрила и 4,5-дихлорфталонитрила, а также их комплексов с гольмием // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2014. Том 14, № 4. С. 74–84.
10. Казак А.В., Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Кашицын А.С., Ковалева М.И. Моделирование надмолекулярной упаковки в плавающих слоях смешанно-замещенных производных фталоцианина // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2014. Том 14, № 4. С. 85–90.
11. Смирнова А.И., Жарникова Н.В., Доннио Б., Брюс Д.В. Влияние латеральных неполярных заместителей на мезоморфное поведение тетракатенарных жидких кристаллов // Ж. Общей Химии, 2010, Т. 80, №7, C. 1165-1174.

Smirnova A.I., Zharnikova N.V., Donnio B., Bruce D.W. The influence of lateral, apolar substitution the mesomorphic behaviour of tetracatenar liquid crystals // Russian Journal of General Chemistry, 2010, V. 80, №7, P. 1331-1340.

1. Smirnova A.I., Bruce D.W. Solvent-induced mesomorphism in calamitic complexes of silver(I) (Индуцированный растворителем мезоморфизм в каламитных комплексах с серебром (I)) // Жидкие кристаллы и их практическое использование, 2011, Вып. 4(38), С. 120-128.
2. A.I. Smirnova, D.W. Bruce Solvent-dependent Mesomorphism of Polycatenar Silver(I) Complexes in Organic Solvents // J. Mater. Chem., 2006, V.16, P. 4299-4306.
3. Е.В. Кудрик, А.И. Смирнова, В.Е. Майзлиш, Т.В. Тарарыкина, Г.П. Шапошников, Н.В. Усольцева Синтез и жидкокристаллические свойства 2,9(10),16(17),23(24)- и 1,8(11),15(18),22(25)-тетра(4-карбоксифенокси)фталоцианинов меди и их сложных эфиров // Изв. АН Сер. Химическая. 2006. № 6. С. 991–1000.

Copper 2,9(10),16(17),23(24)- and 1,8(11),15(18),22(25)-tetra-(4-carboxyphenoxy) phthalocyanines and their esters: the synthesis and liquid-crystalline properties // Russian Chem. Bull., Int. Ed. 2006. V. 55, No 6. P. 1028–1037.

1. A. Смирнова, G. LattermannИндукция мезоморфизма в смесях поли[4-(3-метакрилоилпропил)пиридина] с частично фторированными производными бензойной кислоты // Высокомолекулярные соединения, 2007, Т. 49, № 5, С. 820-831.

A.I. Smirnova, G. Lattermann Induction of Mesomorphism in Mixtures of Poly[4-(3-methacryloylpropyl)pyridine] with Partially Fluorinated Derivatives of Benzoic Acid // Polymer Science, Ser. A. 2007. Vol. 49, No 5. P. 538–548.

1. А.И. Смирнова, Н.В. Усольцева Рентгеновские исследования двух мезоморфных тетра-4-[(4-алкоксикарбонил)фениленокси]фталоцианинов меди // Кристаллография, 2006, Т. 51, № 2, С. 285-291.

A.I. Smirnova, N.V. Usol’tseva X-ray Diffraction Investigation of Two Mesomorphic Copper(II) Complexes of Tetra-4-[(4-Alkoxycarbonyl)phenyleneoxy]phthalocyanine // Crystallography Reports, 2006, V. 51, № 2, P. 258-264.

1. А.И. Смирнова, Н.В. Усольцева Оценка смешиваемости с растворителем как прогностический фактор при изучении лиотропного мезоморфизма у производных *сцилло*-инозитола // Изв. Вузов, Химия и хим. технология, 2005, Т. 48, Вып. 2, С. 38-42.
2. A.I. Smirnova, D. Fazio, E.F. Iglesias, C.G. Hall, D. Guillon, B. Donnio, D.W. Bruce Polycatenar Metallomesogens – from Layers to Columns and so to Cubic // Mol. Cryst. Liq. Cryst., 2003, V.396, P. 227-240.
3. N. Usol’tseva, V. Bykova, A. Smirnova, M. Gruzdev, G. Lattermann, A. Facher Induction of Mesomorphic Properties in Poly(propylene imine) Dendrimers and their Model Compounds // Mol. Cryst. Liq. Cryst., 2004, V. 409, P. 29-42.
4. Н.В. Усольцева, О.Б. Акопова, В.В. Быкова, А.И. Смирнова, С.А. Пикин «Жидкие кристаллы: дискотические мезогены» / под редакцией Н.В. Усольцевой. Иваново: Изд-во «Ивановский гос. ун-т», 2004. – 579с. + 16 с. цв. ил.
5. Смирнова А.И., Усольцева Н.В. Лиотропный мезоморфизм 2,3,9,10,16,17,23,24-окта(октилокси)фталоцианина и его металлокомплексов в органических растворителях // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2002. № 2. С. 96–107.
6. N. Usol’tseva, A. Smirnova Induction/variation of mesomorphic properties of disc-like materials in binary systems with solvents // Mol. Cryst. Liq. Cryst. 2003. V. 397. P.161–189.
7. Smirnova A.I., Bruce D.W. Lyotropic Mesomorphism in some Thermotropic, Polycatenar Complexes of Silver (I). Chem. Commun. 2002. V. 2. P. 176–177.
8. Усольцева Н.В., Смирнова А.И., Префке К., Коне Б. Мезоморфные свойства производных *сцилло*-инозитола с вариацией мостиковых групп в латеральных заместителях // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2002. № 1. С. 101–109.
9. Usol’tseva N., Praefcke K., Smirnova A., Kohne B. Amphotropic Properties of Cyclic Scyllitol Hexaesters [1] // Mol. Cryst. Liq. Cryst. 2001. V. 367. P. 497–508.
10. Usol’tseva N., Bykova V., Kudrik E., Shaposhnikov G., Smirnova A., Ananjeva G., Nikolaev I. Induction of Mesomorphic Properties in Non-mesogenic Octa(decyloxy)phthalocyanines // Mol. Cryst. Liq. Cryst. 2001. V. 367. P. 509–516.
11. Усольцева Н.В., Быкова В.В., Смирнова А.И., Ананьева Г.А., Кудрик Е.В., Николаев И.Ю., Шапошников Г.П. Индукция мезоморфных свойств у немезогенных металлокомплексов 1,4,8,11,15,18,22,25-окта(децилокси)фталоцианина // Вестник ИвГУ. 2001. вып. 3. С. 67–70.
12. Usol'tseva N., Lattermann G., Facher A., Bykova V., Smirnova A. Lyotropic mesomorphism of decyloxybenzoyl substituted alkylamines and poly(propylene imine) dendrimers in non-aqueous solutions // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2001. вып. 1. С. 14–20.
13. Usol’tseva N., Bykova V., Ananjeva G., Smirnova A., Shaposhnikov G., Maizlish V., Kudrik E., Shirokov A. Lyomesomorphism of Carboxyl- and Alkoxycarbonyl Substituted Phthalocyanine Copper Complexes // Mol. Cryst. and Liq. Cryst. 2000. V.352. P. 45–57.
14. Усольцева Н., Префке К., Смирнова А., Коне Б. Амфотропные свойства сложных гексаэфиров *сцилло*-инозитола с циклическими фрагментами в латеральных заместителях // Вестник ИвГУ. № 3. 2000. С. 57–66.
15. Смирнова А.И., Майзлиш В.Е., Усольцева Н.В., Быкова В.В., Ананьева Г.А., Кудрик Е.В., Широков А.В., Шапошников Г.П. Синтез и жидкокристаллические свойства тетра-4-(*н*-алкоксикарбонил)фталоцианинов меди // Изв. РАН Сер. Химическая. 2000. № 1. С. 129–136.
16. Smirnova A.I., Maizlish V.E., Usol’tseva N.V., Bykova V.V., Anan’eva G.A., Kudrik E.V., Shirokov A.V., Shaposhnikov G.P. Synthesis and liquid crystalline properties of copper tetra-4-(*n*-alkoxycarbonyl)phthalocyanines // Russian Chemical Bulletin. 2000. V. 49, № 1. P. 132–139.
17. Быкова В.В., Усольцева Н.В., Ананьева Г.А., Смирнова А.И., Шапошников Г.П., Майзлиш В.Е. Сульфамоилзамещенные фталоцианина меди и их мезоморфные свойства // Ж. Общей химии. 2000. Т. 70, Вып. 1. С. 153–155.
18. Usol’tseva N., Praefcke K., Smirnova A., Blunk D. Comparative Lyotropy Study of Homologous Hexaesters of Hexahydroxy Benzene and Cyclohexane (Scyllitol) in Linear and Cyclic Hydrocarbons: Micro Segregation and Mesophase Formation of Discotics // Liq. Cryst. 1999. V. 26, № 12. P. 1723–1734.
19. Кузнецов В.С., Усольцева Н.В., Жердев В.П., Смирнова А.И., Жукова Л.Н. Энтальпия растворения и мицеллообразование в системе децилсульфат натрия – вода // Коллоидный журнал. – 1999. - T. 61, № 5. - C. 684-686.
20. Усольцева Н., Префке К., Блунк Д., Смирнова А. Новый случай спонтанного проявления хиральности: лиотропная композиция нехиральных дискотических мезогенов с алканами // Изв. РАН Сер. Физическая. - 1998. - Т. 62, № 8. - С. 1642-1646.
21. Кузнецов В.С., Усольцева Н.В., Смирнова А.И. Использование третьего приближения теории сильных электролитов для вычисления энергии Гиббса мицеллообразования в растворах ионных поверхностно-активных веществ // Изв. РАН Сер. Физическая. – 1998. - Т. 62, № 8. - С. 1620-1625.
22. Bykova V., Usol`tseva N., Ananieva G., Smirnova A., Semeikin A. Synthesis and mesomorphism of ester of 5,15-diphenylporphyrin of alkyl-, alkoxy-, or acyoxy- cynnamic acids // SPIE, Liq. Cryst. Chem. and Structure, 3-8 March 1998 Zakopane, Poland. – 1998. - V. 3319. - P. 334-337.
23. Usol`tseva N., Praefcke K., Bronnikova A., Vatagin V., Smirnova A., Heinrich B. Phase behaviour of some homologues tetranuclear palladium organyls in pentadecane // SPIE, Liq. Cryst. Chem. and Structure, 3-8 March 1998 Zakopane, Poland. – 1998. - V. 3319. - P. 338-342.
24. Usol`tseva N., Bykova V., Semeikin A., Ananjeva G., Smirnova A., Negrimovski V. Lyotropic phase behaviour of phthalocyanine derivatives in apolar organic solvents // Mol. Cryst. Liq. Cryst. - 1997, V. 304. - P. 201-206.