

Голикова Александра Дмитриевна

Должность: ассистент

Степень: без степени

Дата рождения: 19.02.1992 (28 лет)

Суммарный IF: 19.591

Индекс Хирша: 3 (Scopus), 3 (РИНЦ), 3 (WOS)

Награды:

1. Стипендия Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов (Конкурс СП-2018), (2018 г.)
2. Диплом победителя 2-ой степени IX Международный интеллектуальный конкурс студентов, аспирантов, докторантов «Discovery Science: University – 2020» (2020 г.)
3. Диплом победителя 2-ой степени III Международного конкурса обучающихся и педагогов «Professional stars – 2019/2020» (2019 г.)
4. Диплом победителя конкурса грантов Санкт-Петербурга в области научно-педагогической деятельности от Комитета по Науке и Высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Россия (2019 г.)
5. Победитель конкурса на право получения специальной стипендии ООО "Аналитприбор" (2 семестр, 2018 г.)
6. Победитель конкурса на право получения специальной стипендии ООО "Аналитприбор" (1 семестр, 2017 г.)
7. Диплом победителя конкурса научно - исследовательских работ молодых ученых "Радиохимия, радиогеология и радиоэкология, Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского (2013 г.)
8. Победитель конкурса на право получения повышенной государственной академической стипендии, СПбГУ (2 семестр, 2014 г.)
9. Победитель конкурса на право получения повышенной государственной академической стипендии, СПбГУ (1 семестр, 2014 г.)
10. Победитель конкурса на право получения повышенной государственной академической стипендии, СПбГУ (2 семестр, 2013 г.)

Участие в научных грантах:

1. Грант РФФИ, исполнитель: «Глубокие эвтектические растворители в процессах производства и очистки биодизельного топлива», объем финансирования 2,25 млн. руб. 2020-2021 гг.
2. Грант РФФИ, исполнитель: «Фазовые, химические и мембранные процессы в биотопливных системах: синтез и разделение», объем финансирования 4,4745 млн. руб 2018-2020 гг
3. Грант РФФИ, исполнитель: «Определение термодинамических свойств природного газа на основе трех легко измеряемых величин», объем финансирования 2,70 млн. руб. в 2017-2018 г.г.
4. Грант РФФИ, исполнитель: «Разработка термодинамического подхода к исследованию реакционно - массообменных процессов в системах с реакцией этерификации», 2016 г. объем финансирования 450000 руб.
5. Грант РФФИ, исполнитель: «Тепловые эффекты и термохимические характеристики реакционно - массообменных процессов», объем финансирования 1,49 млн. руб. в 2015-2017 г.г.
6. Грант РФФИ, исполнитель: «Химические и фазовые процессы в окрестности

- критического состояния гетерогенных систем с химическим взаимодействием», объем финансирования 1,49 млн. руб. в 2013-2015 г.г.
- НИР СПбГУ (темплан), исполнитель: «Термодинамическое и кинетическое исследование процессов в гетерогенных системах и функциональных материалах», объем финансирования 4,698 млн. руб. в 2010-2014 г.г.
 - Внутренний грант СПбГУ, мероприятие 3, исполнитель: «Мембранные и каталитические системы для очистки и обеззараживания воды и разделения водно – органических смесей», объем финансирования 3,353 млн. руб. в 2012-2013 г.г.

Дополнительная информация:

Руководство дипломной работой на тему: «Химическое равновесие и равновесие жидкость – пар в системах с реакциями синтеза промышленно важных эфиров», студента бакалавриата Маргина Владимира Анатольевича, 2019 год.

Соруководство дипломной работой на тему: «Растворимость и химическое равновесие в расслаивающихся реакционных системах при политермических условиях», студента специалитета Садаевой Анны Анатольевны, 2016 год.

Научное руководство курсовыми работами:

- Садаева Анна Анатольевна, студент 4 курса, «Растворимость и химическое равновесие в системе с реакцией синтеза этилпропионата при политермических условиях», 2015 год;
- Баннх Антон Викторович, студент 2 курса, «Критические явления в системе уксусная кислота - этиловый спирт - этилацетат - вода при 50°C», 2016 год;
- Вагнер Екатерина Алексеевна, студент 2 курса, «Исследование растворимости в системе уксусная кислота – этиловый спирт – этилацетат – вода методом изотермического титрования при 60°C», 2016 год.

Участие в работе жюри конкурсов, секций научных конференций:

- X Международный турнир естественных наук. Национальный этап. 2019 год;
- XI Всероссийского химического турнира школьников, 2016 год;
- XI Всероссийского химического турнира школьников, 2015 год;
- .IX International conference of young scientists on chemistry «Mendeleev 2015», 2015 год.
- Организатор проведения PhD section conference, IX International conference of young scientists on chemistry «Mendeleev 2015», 2015 год.

Участие в организации научных мероприятий:

- Организация XI International Conference on Chemistry for Young Scientists «Mendeleev 2019», 2019 год
- Организация семинара «Эффективное использование химической базы данных Reaxys и модуля по медицинской химии Reaxys Medicinal Chemistry».
- Организация XXII International Conference on Chemical Thermodynamics in Russia, 2019 год
- Помощь в организации XI Всероссийского химического турнира школьников, 2015 год

5. Организация PhD section conference, IX International conference of young scientists on chemistry «Mendeleev 2015», 2015 год
6. Помощь в организации IX International conference of young scientists on chemistry «Mendeleev 2015», 2015 год
7. Помощь в организации XXXIX Всероссийской научно-практической конференции школьников по химии, 2015 год
8. Организация научного семинара ООО «ЛЛК - Интернешнл», 2014 год
9. Помощь в организации Всероссийской молодежной конференции – школы с международным участием «Достижения и проблемы современной химии», 2014 год
10. Помощь в организации VIII Всероссийской конференции с международным участием молодых ученых по химии «Менделеев - 2014», 2014 год
11. Организация научного семинара компании «Bruker», 2014 год
12. Помощь в организации VII Всероссийской конференции молодых ученых, аспирантов студентов с международным участием по химии и наноматериалам «Менделеев - 2013», 2013 год

Педагогическая деятельность

1. Курс лекций "Процессы разделения веществ" для студентов 4 курса бакалавриата по направлению «Химия, Институт химии СПбГУ.
2. Курс лекций "Теория критического состояния" для студентов 1 курса магистратуры по направлениям "Химия" (реализуется сейчас в виде модуля в составе дисциплины «Актуальные направления химической термодинамики и кинетики») и "Химия, физика и механика материалов" (реализовывался ранее), для аспирантов 2 года обучения по специальности "Химические науки", Институт химии СПбГУ (разработан соискателем).
3. Курс лекций "Научные информационные ресурсы и основы наукометрии" для студентов 2 курса бакалавриата по направлению «Химия, физика и механика материалов», 4 курса бакалавриата по направлению «Химия» и студентов 1 курса магистратуры по направлению «Химия», Институт химии СПбГУ (разработан соискателем).
4. Практикум "Химическая кинетика" для студентов 3 курса бакалавриата по направлению «Химия, физика и механика материалов», Институт химии СПбГУ.
5. Практикум "Гетерогенные равновесия" для студентов 1 курса магистратуры по направлению «Химия», Институт химии СПбГУ.

Публикационная активность:

Статьи:

1. Alina Senina, Vladimir Margina, Alexandra Golikova, Nikita Tsvetov, Anna Sadaeva, Maria Toikka. Physico-chemical study of systems involving ethanol, promising for use as a biofuel // Fuel. Vol. 284 (2021) 119099. DOI: 10.1016/j.fuel.2020.119099 (Available online 14 September 2020).
2. Trofimova M., Sadaev A., Samarov A., Golikova A., Tsvetov N., Toikka M., Toikka A. Liquid-liquid equilibrium of acetic acid – ethanol – ethyl acetate – water quaternary system: Data review and new results at 323.15 K and 333.15 K // Fluid Phase Equilibria. 2019. doi:10.1016/j.fluid.2019.112321 (Available online 14 September 2019).

- Alexandra Golikova, Nikita Tsvetov, Artemiy Samarov, Maria Toikka, Irina Zvereva, Maya Trofimova, Alexander Toikka. Excess enthalpies and heat of esterification reaction in ethanol + acetic acid + ethyl acetate + water system at 313.15 K, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 139, pages1301–1307(2020), doi: 10.1007/s10973-019-08488-y
- Alexandra Golikova, Nikita Tsvetov, Anufrikov Yuri, Maria Toikka, Zvereva Irina, Alexander Toikka. Excess enthalpies of the reactive system ethanol + acetic acid + ethyl acetate + water for chemically equilibrium states at 313.15 K, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2018, Vol. 134, I. 1, P. 835 – 841, doi: 10.1007/s10973-018-7010-8
 - Alexander V. Fonin, Alexandra D. Golikova, Irina A. Zvereva, Sabato D’Auria, Maria Staiano, Vladimir N. Uversky, Irina M. Kuznetsova, Konstantin K. Turoverov. Osmolyte-Like Stabilizing Effects of Low GdnHCl Concentrations on d-Glucose/d-Galactose-Binding Protein, International Journal of Molecular Sciences, 2017., Vol. 18, I. 9, P. 2008 – 2028, doi: 10.3390/ijms18092008
 - Maria Toikka, Anna Sadaeva, Artemiy Samarov, Alexandra Golikova, Maya Trofimova, Nataliya Shcherbakova, Alexander Toikka. Chemical equilibrium for the reactive system propionic acid + ethanol + ethyl propionate + water at 303.15 and 313.15 K, Fluid Phase Equilibria, 2017., Vol. 451, P. 91-95, doi: 10.1016/j.fluid.2017.08.010
 - Alexandra Golikova, Artemiy Samarov, Maya Trofimova, Sevastyan Rabdano, Maria Toikka, Oleg Pervukhin, Alexander Toikka. Chemical Equilibrium for the Reacting System Acetic Acid–Ethanol–Ethyl Acetate–Water at 303.15 K, 313.15 K and 323.15 K, Journal of solution chemistry, 2017., Vol. 46, P. 374-387, doi: 10.1007/s10953-017-0583-1
 - Maria Toikka, Artemiy Samarov, Maya Trofimova, Alexandra Golikova, Nikita Tsvetov, Alexander Toikka. Corrigendum to "Solubility, liquid-liquid equilibrium and critical states for the quaternary system acetic acid-ethanol-ethyl acetate-water at 303.15K and 313.15K" [Fluid Phase Equilib. 373 (2014) 72-79], Fluid Phase Equilibria, 2015., Vol. 390, P. 42-42, doi: 10.1016/j.fluid.2015.01.015
 - Maria Toikka, Artemiy Samarov, Maya Trofimova, Alexandra Golikova, Nikita Tsvetov, Alexander Toikka. Solubility, liquid–liquid equilibrium and critical states for the quaternary system acetic acid–ethanol–ethyl acetate–water at 303.15 K and 313.15 K, Fluid Phase Equilibria, 2014., Vol. 373, P. 72-79, doi: 10.1016/j.fluid.2014.04.013

Тезисы:

- Golikova A.D. Chemical and vapour - liquid equilibria in reacting systems with industrially important ethers// XI International Conference on Chemistry for Young Scientists «Mendeleev 2019», Russia, September 9-13, 2019, P.399
стендовый доклад, английский язык
- Artemiy Samarov, Maria Toikka, Alexandra Golikova, Farzaneh-Gord M., Alexander Toikka. Calculation of the Thermodynamic Properties of Natural Gas Using a Limited Number of Experimental Parameters// XXII International Conference on Chemical Thermodynamics in Russia, Section 2: Thermodynamics of Liquids, Fluid Mixtures, and Phase Equilibria, Saint Petersburg, Russia, June 19-23, 2019, P.324
стендовый доклад, английский язык

3. Alexandra Golikova, Nikita Tsvetov, Maria Toikka, Alexander Toikka. Excess Enthalpies in the Chemically Equilibrium System Ethanol + Acetic Acid + Ethyl Acetate + Water // XXII International Conference on Chemical Thermodynamics in Russia, Section 4: Thermochemistry and Databases, Saint Petersburg, Russia, June 19-23, 2019, P.302
стендовый доклад, английский язык
4. Maria Toikka, Alexandra Golikova, Alexandra Pulyalina. Thermodynamic Peculiarities and Phase Diagrams of Biofuel Systems // XXII International Conference on Chemical Thermodynamics in Russia, Section 2: Thermodynamics of Liquids, Fluid Mixtures, and Phase Equilibria, Saint Petersburg, Russia, June 19-23, 2019, P.95
устный доклад, английский язык
5. В. А. Маргин, А. Д. Голикова. Химическое равновесие и равновесие жидкость – пар в системе этанол – уксусная кислота – этилацетат – вода при 60°C // XXII Всероссийская конференция молодых учёных-химиков (с международным участием), секция физическая химия, тезисы докладов, г. Новгород, 23-25 апреля, 2019 г., с. 401
устный доклад, русский язык
6. Toikka Maria, Golikova Alexandra. Processes in reacting mixtures containing methyl oleate and ethyl oleate // International Student Conference "Science and Progress", 12 – 14 November, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2018, P.122
стендовый доклад, английский язык
7. Toikka Maria, Golikova Alexandra. Production of biodiesel based on coupled processes // International Student Conference "Science and Progress", 12 – 14 November, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2018, P.123
стендовый доклад, английский язык
8. Margin Vladimir, Golikova Alexandra. Chemical equilibrium and vapor - liquid equilibrium in the system with ethyl acetate synthesis at 40°C // International Student Conference "Science and Progress", 12 – 14 November, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2018, P.68
устный доклад, английский язык
9. А.Д. Голикова, Н.С. Цветов, М.А. Тойкка, А.М. Тойкка. Энтальпии смешения и критические явления в системе с реакцией синтеза этилацетата // IV Всероссийская молодёжная конференция «Достижения молодых учёных: химические науки». Секция «Физическая химия». Тезисы докладов. г. Уфа. 16-19 мая 2018 г. с. 349-352.
устный доклад, русский язык
10. Alexandra Golikova, Alexander Toikka, Artemiy Samarov. On the Using of Equation AGA8 and PC-SAFT for the Calculation of Thermodynamic Properties of Natural Gas // International Student Conference "Science and Progress", 13 – 17 November, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2017, P.23
стендовый доклад, английский язык
11. Alexandra Golikova, Nikita Tsvetov, Maria Toikka, Irina Zvereva, Alexander Toikka. Excess enthalpies in acetic acid-ethanol-ethyl acetate-water system // Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August, Chisinau, Moldova, Book of abstracts, Thermochemistry &

- (Bio)Calorimetry, Polymers, Biocomposites, Bio(macro)molecules, Organic & Functional compounds, 2017, P. 445
стендовый доклад, английский язык
12. Alexandra Golikova, Maya Trofimova. Experimental investigation of chemical equilibrium in the system with reaction of ethyl acetate synthesis under polythermal conditions // International Student Conference "Science and Progress", 17 – 21 October, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2016, P.30
стендовый доклад, английский язык
13. Голикова А.Д., Трофимова М.А., Тойка А.М. Разработка метода определения термических эффектов и исследование критических явлений, на примере систем с реакцией синтеза сложных эфиров // II Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Материалы и технологии XXI века», 20–23 сентября, г. Казань, Материалы конференции, секция перспективные материалы, 2016, с. 208
устный доклад, русский язык
14. Голикова А.Д., Рабдано С.О. Исследование химического равновесия в реакционных системах методом ядерного магнитного резонанса // 12 Зимняя молодежная школа-конференция Магнитный резонанс и его приложения «Spinus», 15-22 ноября, Санкт-Петербург, Материалы конференции, 2015, с. 161 - 162
стендовый доклад, английский язык
15. Anna Sadaeva, Alexandra Golikova, Maria Toikka. Solubility and Chemical Equilibrium in Quaternary Reacting System Propionic Acid - Ethanol - Ethyl Propionate – Water at 20, 30 and 40 °C // International Student Conference "Science and Progress", 9 – 13 November, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2015, P.11
устный доклад, английский язык
16. Alexandra Golikova, Maria Toikka, Alexandr Toikka. Chemical equilibrium and thermal effects of ethyl acetate synthesis reaction at polythermal conditions // International Student Conference "Science and Progress", 9 – 13 November, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2015, P.11
устный доклад, английский язык
17. А.Д. Голикова, М.А. Тойка, А.М. Тойка. Химическое равновесие и тепловые эффекты реакции синтеза этилацетата при политермических условиях // 10-й Всероссийский симпозиум с международным участием Термодинамика и материаловедение, 7-11 сентября, Санкт-Петербург, Тезисы докладов, секция 1 Термодинамические аспекты материаловедения, г. 2015, с.31
стендовый доклад, русский язык
18. Alexandra Golikova, Anna Sadaeva, Maria Toikka and Maya Trofimova. Coupled processes as the basis of biodiesel production // X Ibero-American Conference of Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (EQUIFASE 2015), June 27 – July 1, Spain, Alicante, Book of abstracts, Measurement of Thermodynamic Properties. Phase Equilibria and Chemical Equilibria, 2015, P 29
стендовый доклад, английский язык
19. Alexandra Golikova, Anna Sadaeva, Maria Toikka and Maya Trofimova. Chemical equilibrium and solubility in quaternary reacting system acetic acid –

- ethanol – ethyl acetate – water under polythermal conditions // IX International conference of young scientists on chemistry “Mendeleev 2015”, 7-10 April, St. Petersburg, Book of abstracts, Bioorganic and medical chemistry, 2015, P.235
стендовый доклад, английский язык
20. Anna Sadaeva, Alexandra Golikova, Maria Toikka. Solubility and chemical equilibrium in the system with ethylpropionate synthesis reaction under polythermal conditions // IX International conference of young scientists on chemistry “Mendeleev 2015”, 7-10 April, St. Petersburg, Book of abstracts, Bioorganic and medical chemistry, 2015, P.288
устный доклад, английский язык
21. М.А. Тойкка, А.А. Самаров, А.Д. Голикова, М.А. Трофимова. Исследование критических явлений в химически реагирующих средах // Неделя науки V научно-техническая конференция студентов, аспирантов, молодых ученых, приуроченная к 80-летию проф. кафедры органической химии СПбГТИ (ТУ) Б.И. Ионина и открытию НИЛ “Каталитические технологии”, 25 – 27 марта, Санкт – Петербург, Россия, тезисы докладов, секция Физическая химия, г. 2015, с. 30
стендовый доклад, русский язык
22. А.А. Садаева, А.Д. Голикова, М.А. Тойкка, М.А. Трофимова. Растворимость и химическое равновесие в системе с реакцией синтеза этилпропионата при политермических условиях // Неделя науки V научно-техническая конференция студентов, аспирантов, молодых ученых, приуроченная к 80-летию проф. кафедры органической химии СПбГТИ (ТУ) Б.И. Ионина и открытию НИЛ “Каталитические технологии”, 25 – 27 марта, Санкт – Петербург, Россия, тезисы докладов, секция Физическая химия, г. 2015, с. 28
устный доклад, русский язык
23. Alexandra Golikova, Maria Toikka. Prospects of biodiesel production using coupled processes // International Student Conference "Science and Progress", 10 – 14 November, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2014, P.16
устный доклад, английский язык
24. А.Д. Голикова, М.А. Тойкка. Перспективы получения биодизельного топлива с использованием реакционно-массообменных процессов // Всероссийская молодежная конференция с международным участием «Достижения и проблемы современной химии», 10 – 13 ноября, , г. Санкт - Петербург, Россия, тезисы докладов, секция Современный химический катализ, г. 2014, с. 178
стендовый доклад, русский язык
25. Artemiy Samarov, Alexander Toikka, Maria Toikka, Maya Trofimova, Alexandra Golikova Nikita Tsvetov. The experimental data on the phase transitions in the system with ethyl acetate synthesis reaction // 10th International Conference on DISTILLATION & ABSORPTION 2014, Friedrichshafen, Germany, 14 – 17 September, 2014, с. 498 – 502
26. А.Д. Голикова, М.А. Тойкка, М.А. Трофимова. Растворимость и критические явления в системе с реакцией синтеза этилацетата при 40°C // VIII Всероссийская конференция с международным участием по химии "Менделеев - 2014", 1-4 апреля, г. Санкт - Петербург, Россия, тезисы

- докладов, секция Современный химический катализ и моделирование химических процессов, г. 2014, с. 252 - 253
устный доклад, русский язык
27. А.Д. Голикова, М. Д. Караван. Очерк о русском космизме: синтез науки и философии // Научная конференция, посвященная 150-летию со дня рождения академика В.И. Вернадского «Развитие идей В.И. Вернадского в современной российской науке», 17-19 октября, г. Санкт -Петербург, Россия, тезисы докладов, г. 2013, с. 84 - 87
устный доклад, русский язык
28. Alexandra Golikova, Maria Toikka, Maya Trofimova. Solubility and liquid-liquid equilibrium in quaternary reacting system ethanol - ethyl acetate - acetic acid - water at 30 °C and 40 °C // International Student Conference "Science and Progress", 30 September - 4 October, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2013, P.9
устный доклад, английский язык
29. Maya Trofimova, Maria Toikka, Alexandra Golikova. Peculiarities of phase diagrams of systems with ethyl acetate and n-Propyl acetate synthesis reactions under the isothermal conditions // 44th World Chemistry Congress, August 11-16, Istanbul, Turkey, Abstract book , 2013, P. 829
стендовый доклад, английский язык
30. Maria Toikka, Maya Trofimova, Alexandra Golikova. Critical surfaces of LLE in systems with esterification reaction under polythermal conditions // 44th World Chemistry Congress, August 11-16, Istanbul, Turkey, Abstract book , 2013, P. 304
устный доклад, английский язык
31. Maria Toikka, Maya Trofimova, Alexandra Golikova. Thermodynamics and phase diagrams of systems with ester synthesis reactions under the isothermal conditions // 33rd International Conference on Solution Chemistry, July 7-12, Kyoto Terrsa, Japan, Book of Abstracts, 2013, P. 105
устный доклад, английский язык
32. А.Д. Голикова, М.А. Тойкка, М.А. Трофимова. Растворимость и равновесие жидкость-жидкость в жидкофазной системе этиловый спирт – этилацетат – уксусная кислота – вода // VII Всероссийской конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием по химии и наноматериалам «Менделеев-2013», 2-5 апреля, г. Санкт -Петербург, Россия, тезисы докладов, секция Физической химии, г. 2013, с. 124 – 125
стендовый доклад, русский язык
33. Alexandra Golikova, Maria Toikka. Reaction and mass transfer processes and their application in production of biodiesel // International Student Conference "Science and Progress", November, 12-16, St. Petersburg, Peterhof, Conference abstracts, Chemistry, 2012, P.18
устный доклад, английский язык
34. А.Д. Голикова, М.А. Тойкка. Реакционно-массообменные процессы и их применение в технологии биотоплива // 14-ая конференция "Современная химическая физика", 20 сентября - 1 октября, Россия, г. Туапсе, Пансионат "Маяк", тезисы докладов, 2012, с. 168
стендовый доклад, русский язык
35. А.Д. Голикова, М.А. Тойкка, М.А. Трофимова. Фазовые переходы в четверной реакционной системе этиловый спирт – этилацетат – уксусная

кислота – вода // VI Всероссийской конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием «Менделеев-2012», 3-6 апреля, г. Санкт - Петербург, Россия, тезисы докладов, секция Физической химии Т. 4, г. 2012, с. 240-241

стендовый доклад, русский язык

36. Alexandra Golikova, Maria Toikka, Maya Trofimova. Some experimental peculiarities of behavior of multicomponent reactive systems: solubility and critical phenomena // International Student Conference "Science and Progress", November 14-18, St. Petersburg, Peterhof, Conference Abstracts, Chemistry, 2011, P. 27

стендовый доклад, английский язык