

## Информация о научном руководителе

Фамилия, имя, отчество: **Карпов Сергей Иванович**

Ученая степень; специальность, по которой защищена диссертация:  
**кандидат химических наук; 02.00.04 – физическая химия**

Ученое звание: **доцент**

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы,  
должность: **Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Воронежский государственный уни-  
верситет», доцент кафедры аналитической химии**

Почтовый адрес: **394018 г. Воронеж, Университетская пл., 1, химический  
факультет**

Рабочий телефон: **+7 (473) 2208-932**

Электронная почта: **karsiv@pochta.ru, karsiv@mail.ru**

## Информация об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество официального оппонента:

**Ланин Сергей Николаевич**

Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация:

**доктор химических наук, специальность 02.00.04 – Физическая химия**

Ученое звание: **профессор**

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», заведующий лабораторией адсорбции и хроматографии кафедры физической химии**

Почтовый адрес: **119991 г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, строение 3, химический факультет**

Рабочий телефон: **+7 (495) 939-19-26**

Электронная почта: **SNLanin@phys.chem.msu.ru, silica2012@gmail.com**

- список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации Синяевой Л.А. в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

- 1. Сорбция водорастворимых витаминов на сорбентах различной природы / С. Н. Ланин, С. А. Рычкова, А. Е. Виноградов [и др.] // Сорбционные и хроматографические процессы – 2015. – Т. 15. – Вып. 2. – С. 179-195.**
- 2. Adsorption properties of alumina modified with nickel oxide nanoparticles and silver-nickel oxide bimetallic nanoparticles / S.N. Lanin, A.A. Bannykh, E.V. Vlasenko [et al] // Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces– 2014. – Vol. 50. – № 6. – P. 739-746.**
- 3. Preparation and surface properties of mesoporous silica particles modified with poly(N-vinyl-2-pyrrolidone) as a potential adsorbent for bilirubin removal / A. Timin, E. Romyantsev, S.N. Lanin, S.A. Rychkova, S.S. Guseynov, A.V. Solomonov, E.V. Antina // Materials Chemistry and Physics. – 2014. – Т. 147. – № 3. – С. 673-683.**
- 4. Адсорбционные свойства оксида алюминия, модифицированного наночастицами оксида никеля и биметаллическими наночастицами сереб-**

ра и оксида никеля / С.Н. Ланин, А.А. Банных, Е.В. Власенко, Н.В. Ковалева, С.М. Левачев, Р.Ф. Ахундов // *Физикохимия Поверхности и Защита Материалов.* – 2014. – Т. 50. – № 6. – С. 561-567.

5. Закономерности сорбции жирорастворимых витаминов на сорбенте Strata Traditional C18-E / С. А. Рычкова, С. Н. Ланин, И. А. Шаталов, И. А. Востров // *Сорбционные и хроматографические процессы* – 2014. – Т. 14. – Вып. 3. – С. 397-405.

6. Ланин С.Н. Адсорбционные свойства оксида алюминия, модифицированного наночастицами никеля / С.Н. Ланин, А.А. Банных, Н.В. Ковалева // *Журнал физической химии.* – 2013. – Т. 87. – № 11. – С. 1910-1916.

7. Квантово-химическое исследование влияния кислорода на формирование активных центров кластеров серебра в процессе селективной адсорбции углеводов / С.Н. Ланин, Ю.Г. Полынская (Сныга), Д.А. Пичугина [и др.] // *Журнал физической химии* – 2013. – Т. 87. – № 9. – С. 1531-1537.

## Информация об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество официального оппонента:

**Бондарева Лариса Петровна**

- ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация:

**Кандидат химических наук, специальность 02.00.04 – физическая химия**

- ученое звание: **доцент**

- полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий», доцент кафедры физической и аналитической химии**

Почтовый адрес: **394036 г. Воронеж, пр. Революции, д. 19, факультет экологии и химической технологии**

Рабочий телефон: **+7 (473) 255-07-62**

Электронная почта: **larbon@mai.ru**

- список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации Синяевой Л.А. в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

**1. Сорбция ароматических кислот из водных растворов полимером на основе n-винилпирролидона / А.А. Кушнир, П.Т. Суханов, А.Г. Саввина, Л.П. Бондарева, Е.В. Чурилина // Журнал прикладной химии. – 2016. – Т. 89. – Вып. 6. – С. 730-735.**

**2. Гидратация и сорбция аминокислот иминофосфоновым ионообменником / А.А. Гапеев, Л.П. Бондарева, А.В. Астапов, Т.С. Корниенко // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2016. –Т. 52. – № 4. – С. 436-441.**

**3. Кинетика сорбции 4-нитрофенола полимерными сорбентами на основе N-винилпирролидона / П.Т. Суханов, А.А. Кушнир, Л.П. Бондарева [и др.] // Сорбционные и хроматографические процессы – 2015. – Т. 15. – № 2. – С. 234-242.**

**4. Hydration of Purolite S950 ion exchanger in deprotonated forms / A.A. Gapeev, L.P. Bondareva, T.S. Kornienko, M.I. Buzin // Russian Journal of Physical Chemistry A. – 2013. – T. 87. – № 5. – C. 846-850.**

**5. The influence of chemical activation of the M45K20 sorbent on the heat effects of sorption of ammonium ions / L.T. Ien, V.Y. Khokhlov, L.P. Bondareva, L.I. Belchinskaya // Russian Journal of Physical Chemistry A. – 2012. – T. 86. – № 5. – C. 849-851.**

## Информация о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН)»

Адрес: 119071, Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4

Телефон: +7(495) 954-86-73, +7(495) 955-46-01

Электронная почта: [AKBuryak@ipc.rssi.ru](mailto:AKBuryak@ipc.rssi.ru), [akburyk@mail.ru](mailto:akburyk@mail.ru)

Сайт института: <http://www.phyche.ac.ru>

Публикации работников ведущей организации по теме диссертации  
Синяевой Л.А.

1. Сорбенты на основе асбеста со слоем этаноцикламного производного ПВХ с аквакомплексами серной кислоты или гидроксида натрия с азакраун-группами / А.Ю. Цивадзе, А.Я. Фридман, Е.М. Морозова, Н.П. Соколова [и др.] // Журнал физической химии – 2016. – Т. 90. – № 7 – С. 1078-1082.
2. Влияние условий термической обработки на пористую структуру нановолокнистого аэрогеля оксида алюминия/ Е.Б. Маркова, О.К. Красильникова, Т.Ю. Гранкина, Ю.М. Серов // Журнал физической химии – 2016. – Т. 90. – № 8 – С. 1240-1244.
3. Материалы на основе наполненных углем пористых слоев цикламных производных ПВХ, сшитых с поверхностью волокон асбестовой ткани / А.Ю. Цивадзе, А.Я. Фридман, Е.М. Морозова, Н.П. Соколова [и др.] // Журнал физической химии – 2016. – Т. 90. – № 8 – С. 1245-1250.
4. Особенности сорбции производных 4-карбоксихинолина из водно-ацетонитрильных растворов на поверхности пористого графитированного углерода / А.С. Савченкова, А.К. Буряк, С.В. Курбатова // Журнал физической химии – 2015. – Т. 89. – № 9 – С. 1450-1454.
5. Сорбция метана, этана, пропана, бутана, диоксида углерода и азота на керогене / А.А. Прибылов, Н.А. Скибицкая, Л.А. Зекель // Журнал физической химии – 2014. – Т. 88. – С. 1043.
6. Адсорбция метана на модельных адсорбентах, сформированных из однослойных углеродных нанотрубок / А.В. Школин, А.А. Фомкин, Е.М. Стриженов, А.Л. Пулин // Физикохимия поверхности и защита материалов – 2014. – Т. 50. – № 3. – С. 227.
7. Comparison of thermodynamic characteristics of desorption and ionization of silver halides from stainless steel and aluminum-based surfaces according

to mass-spectrometry data / I.S. Pytskii, A.K. Buryak // *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces* – 2014. Vol. 50. – № 1. – P. 121-125.

8. Исследование взаимодействий наночастиц кремнезема и металлов методом спектрофотометрии / А.А. Ревина, В.В. Потапов, Е.К. Баранова, Ю.В. Смирнов // *Журнал физической химии* – 2013. – Т. 87. – № 2. – С. 262.

9. New kinetic computerized model for multicomponent mass transfer in bifunctional matrix of nanocomposites / А.И. Калиничев // *Advances in Nanoparticles* – 2013. Vol. 2. – № 2. – С. 18.

10. Сорбция элементов из растворов минеральных кислот алкилированными дибензокраун-эфирами / В.В. Якшин, О.М. Вилкова, Н.А. Царенко, А.Ю. Цивадзе // *Известия Академии наук. Серия химическая* – 2012. – № 3. – С. 653.

11. Синтез и сорбционные свойства пористых слоев цикламов на модифицированной поверхности поливинилхлорида / А.Ю. Цивадзе, А.Я. Фридман, Е.М. Морозова, Н.П. Соколова [и др.] // *Журнал физической химии* – 2012. – Т. 86. – № 3. – С. 523.