

## **Информация о научном руководителе**

Фамилия, имя, отчество: **Грушевская Светлана Николаевна**

Ученая степень; специальность, по которой защищена диссертация:

**кандидат химических наук; 02.00.05 – электрохимия**

Ученое звание: **доцент**

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы,

должность: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования «Воронежский государственный**

**университет», доцент кафедры физической химии**

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

**факультет**

Рабочий телефон: **+7(473) 220-85-38**

Электронная почта: **sg@chem.vsu.ru**

## Информация об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество официального оппонента:

**Бережная Александра Григорьевна**

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

**доктор химических наук, специальность 02.00.05 – электрохимия**

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 автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», заведующий кафедрой электрохимии**

Почтовый адрес: **344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, д. 7, химический факультет, кафедра электрохимии**

Рабочий телефон: **+7(918)557-30-24**

Электронная почта: **ber@sfedu.ru**

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации Елисеева Д.С. в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Бережная А.Г. Олеат и пальмитат калия, 9-аминоакридин как регуляторы скорости растворения свинца, висмута и их сплава эвтектического состава в щелочных средах / А.Г. Бережная, М.А. Казьмина // Коррозия: материалы, защита. – 2016. – № 2. – С. 32-40.
2. Мишуров В.И. Влияние анионного состава на коррозионно-электрохимическое поведение кадмия, висмута и их эвтектического сплава в боратном буфере / В.И. Мишуров, А.Г. Бережная // Коррозия: материалы, защита. – 2016. – № 10. – С. 8-12.
3. Berezhnaya A.G. Effect of aromatic aldehydes on the electrochemical behavior of bismuth in chloride media // A.G. Berezhnaya, V.I. Mishurov // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. – 2016. – V. 5. – № 3. – P. 200-208.
4. Бережная А.Г. Анодное поведение висмута, свинца и их сплавов в кислых хлоридных средах / А.Г. Бережная, М.А. Казьмина, В.В. Экилик // Коррозия: материалы, защита. – 2015. – № 2. – С. 1-5.

5. Бережная А.Г. Перхлораты замещенного пиридиния как регуляторы скоростей электродных реакций на цинке и сплавах на его основе / А.Г. Бережная, В.В. Чернявина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12-8. – С. 1402-1405.
6. Экилик В.В. Влияние концентрации хлорида натрия на анодное поведение висмута и свинца / В.В. Экилик, Е.А. Корсакова, А.Г. Бережная // Коррозия: материалы, защита. – 2014. – № 2. – С. 19-25.
7. Бережная А.Г. Электрохимическое поведение кадмия, висмута и их сплавов в щелочном растворе с бензотриазолом / А.Г. Бережная, В.И. Мишуков, В.В. Экилик // Коррозия: материалы, защита. – 2013. – № 3. – С. 11-15.
8. Действие органических добавок на анодное поведение висмута в хлоридном растворе / В.В. Экилик, Е.А. Корсакова, А.Г. Бережная, Е.И. Момотова // Коррозия: материалы, защита. – 2013. – № 11. – С. 21-26.
9. Бережная А.Г. Регулирование скорости анодного растворения гомо- и гетерогенных бинарных сплавов / А.Г. Бережная // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. – Т. 18. – № 5. – С. 2188-2191.
10. Пассивация и активация свинца в ацетатных, нитратных и перхлоратных растворах / В.В. Экилик, К.С. Тихомирова, А.Г. Бережная, О.Н. Гончарова // Коррозия: материалы, защита. – 2013. – № 10. – С. 10-16.

## Информация об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество официального оппонента:

**Шель Наталья Владимировна**

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

**Доктор химических наук, специальность 05.17.03 – технология электрохимических процессов и защита от коррозии**

- 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 «Тамбовский государственный технический университет», профессор кафедры химии и химической технологии**

Почтовый адрес: **392000 г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, технологический институт, кафедра химии и химической технологии**

Рабочий телефон: **+7(902) 726-65-72**

Электронная почта: **vits21@mail.ru**

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации Елисеева Д.С. в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Влияние скорости потока и термической подготовки глауконита на сорбцию катионов Cu(II) / В.И. Вигдорович, А.В. Болдырев, Л.Е. Цыганкова, Н.В. Шель, М.Н. Есина, А.А. Урядников, А.Н. Попова // Химическая технология. – 2016. – № 8. – С. 345-351.
2. Влияние концентрации индифферентного электролита, термической подготовки сорбента, рН и природы лигандов на сорбцию катионов Cu(II) глауконитом из нитратных растворов / В.И. Вигдорович, Болдырев А.В., Цыганкова Л.Е., Шель Н.В., Урядников А.А., Есина М.Н. // Химическая технология. – 2016. – № 10. – С. 434-439/
3. Влияние нанокompозитного супергидрофобного покрытия на коррозию и кинетику электродных процессов на стали в 0,5 М растворе NaCl / В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова, А.А. Урядников, Н.В. Шель, Л.Г. Князева, Е.Д. Таныгина // Коррозия: материалы, защита. – 2016. – № 7. – С. 12-17.

4. Использование спектроскопии электрохимического импеданса для оценки влияния  $\text{SO}_2$  и ингибированных масляных пленок на кинетику электродных процессов на углеродистой стали в хлоридных растворах / В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова, Н.В. Шель, П.Н. Бернацкий // Коррозия: материалы, защита. – 2016. – № 7. – С. 42-48.
5. Preservative materials based on vegetable oils for steel protection against atmospheric corrosion. I. Colza oil / V.I. Vigdorovich, L.E. Tsygankova, E.D. Tanygina, A.Yu. Tanygin, N.V. Shel // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. – 2016. – V. 5. – № 1. – P. 59-65.
6. Кинетика и механизм электродных реакций, протекающих в процессах коррозии ряда металлов, покрытых масляными пленками, в кислых и нейтральных хлоридных средах / В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова, Н.В. Шель, Л.Г. Князева, А.А. Урядников, Е.Г. Кузнецова // Коррозия: материалы, защита. – 2015. – № 4. – С. 22-30.
7. Вигдорович В.И. Зависимость энергии связи атомов в малоатомных кластерах от числа образующих их частиц. Кластеры  $\text{Cu}_n$ ,  $\text{Ag}_n$ ,  $\text{Au}_n$  / В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова, Н.В. Шель // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2015. – Т. 51. – № 4. – С. 420-427.
8. Особенности кинетики электродных процессов на стали, покрытой тонкими пленками масла МОБИЛ-1 / В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова, Н.В. Шель, Л.Г. Князева, А.А. Урядников, Е.Г. Кузнецова // Практика противокоррозионной защиты. – 2014. – № 3 (73). – С. 51-61.
9. Passivation of carbon steel in neutral chloride media by inhibited compositions based on normal alkanes / V.I. Vigdorovich, L.E. Tsygankova, N.V. Loktionov, N.V. Shel // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. – 2013. – V. 2. – № 2. – P. 115-121.
10. Шель Н.В. Особенности кинетики электродных процессов и коррозии стали в жидкой и газовой фазах с высоким содержанием  $\text{SO}_2$  / Н.В. Шель, А.Ю. Осетров, И.В. Зарапина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2013. – Т. 18. – № 5. – С. 2252-2254.

## 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) 334-85-90**

**Электронная почта: [nandreev@ipc.rssi.ru](mailto:nandreev@ipc.rssi.ru)**

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

Публикации работников ведущей организации по теме диссертации  
Елисеева Д.С.

1. Адсорбция паров летучего ингибитора ифхан-118 на железе и стали / Н.Н. Андреев, О.А. Гончарова, Н.П. Андреева, Л.Б. Максаева, М.А. Петрунин, Ю.И. Кузнецов // Коррозия: материалы, защита. – 2016. – № 2. – С. 28-31.
2. Натурные испытания эффективности ингибитора коррозии стальной арматуры в бетоне ИФХАН-80 / Н.Н. Андреев, И.А. Гедвилло, А.С. Жмакина, Д.С. Булгаков // Коррозия: материалы, защита. – 2016. – № 3. – С. 21-24.
3. Analytical 3D migration model of steady-state metal anodizing: the velocity fields and trajectories of inert tracers, metal and oxygen ions / R.A. Mirzoev, E.S. Zarubenko, S.I. Vystupov, E.S. Panteleev, A.D. Davydov // Electrochim.Acta. – 2016. – V. 218. – P. 74-83.
4. Изучение начальных стадий пассивации железа в нейтральных растворах методом кварцевого резонатора / А.И. Маршаков, А.А. Рыбкина, Л.Б. Максаева, М.А. Петрунин, А.П. Назаров // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2016. – Т. 52, № 5. – С. 543-553.
5. Panchenko Y. Long-term prediction of metal corrosion losses in atmosphere using a power-linear function / Y. Panchenko, A. Marshakov // Corrosion Science. – 2016. – V. 109. – P. 217-229.
6. Гончарова О.А. Формирование наноразмерных слоев на металле летучими органическими соединениями для повышения защиты от атмосферной коррозии / О.А. Гончарова, Ю.И. Кузнецов, Н.Н. Андреев, Е.А. Надькина // Коррозия: материалы, защита. – 2014. – № 6. – С. 20-26.
7. Кузнецов Ю.И. Ингибирование растворения меди в водных растворах триазолов / Ю.И. Кузнецов, М.О. Агафонкина, Н.П. Андреева // Журнал физической химии. – 2014. – Т. 88, № 4. – С. 697-703.

8. Импеданс титанового электрода с нанотрубчатым оксидом / А.И. Щербаков, И.В. Касаткина, В.Э. Касаткин, В.И. Золотаревский // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2014. – Т. 50, № 2. – С. 178-182.
9. Касаткина И.В. Электрохимические свойства нанотрубчатого и компактного оксидов титана / И.В. Касаткина, А.И. Щербаков // Коррозия: материалы, защита. – 2014. – № 7. – С. 11-12.
10. Sivokon I.S. Comparison of the protective efficiency of corrosion inhibitors in oilfield pipelines / I.S. Sivokon, N.N. Andreev // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. – 2014. – Т. 3. – № 1. – С. 001-011.
11. Физико-химические принципы создания мигрирующих ингибиторов коррозии стальной арматуры в бетоне / Н.Н. Андреев, И.А. Гедвилло, А.С. Жмакина, Д.С. Булгаков, Е.В. Старовойтова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2013. – Т. 18. – № 5. – С. 2269-2274.