

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Никитиной Виты Николаевны**
«Электрохимические сенсоры на сахара и гидроксикислоты на основе поли(аминофенилборных кислот)»

1. Сергеев Владимир Глебович:

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание:

Научная(ые) специальность(и): 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения (химические науки)

Должность: заведующий кафедрой коллоидной химии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования МГУ имени М.В. Ломоносова, химический факультет

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3

Тел.: +7(495) 939-10-31

E-mail : sergeyev@genebee.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения за последние 5 лет:

1. Bogomolova O. E., Sergeyev V. G. Acid doping of phenyl-capped aniline dimer: Intermolecular polaron formation mechanism and its applicability to polyaniline // *The journal of physical chemistry. A, Molecules, spectroscopy, kinetics, environment & general theory.* — 2018. — Vol. 122, no. 2. — P. 461–469.
2. Electrically conducting polymeric microspheres comprised of sulfonated polystyrene cores coated with poly(3,4-ethylenedioxythiophene) / A. V. Kubarkov, O. A. Pyshkina, E. A. Karpushkin et al. // *Colloid and Polymer Science.* — 2017. — Vol. 295, no. 6. — P. 1049–1058.
3. Electrochemical characterization of mesoporous nanographite films / T. V. Magdesieva, P. V. Shvets, O. M. Nikitin et al. // *Carbon.* — 2016. — Vol. 105. — P. 96–102.
4. Effect of multiwall carbon nanotubes surface on polymerization of aniline and properties of its products / K. A. Milakin, I. S. Yaremenko, A. V. Smirnova et al. // *Russian Journal of General Chemistry.* — 2015. — Vol. 85, no. 5. — P. 1146–1151.
5. Strengthened electrically conductive composite materials based on ultra-high-molecular-weight polyethylene reactor powder and nanosized carbon fillers / O. V. Lebedev, A. N. Ozerin, A. S. Kechek'yan et al. // *Nanotechnologies in Russia.* — 2015. — Vol. 10, no. 1-2. — P. 42–52.
6. DNA hydrogel as a template for synthesis of ultrasmall gold nanoparticles for catalytic applications / Z. Anatoly, M. Yasuyuki, L. I. Lopatina et al. // *ACS applied materials & interfaces.* — 2014. — Vol. 6. — P. 3226–3232.
7. Boeva Z. A., Sergeyev V. Polyaniline: Synthesis, properties, and application // *Polymer Science - Series C.* — 2014. — Vol. 56, no. 1. — P. 144–153.
8. Boeva Z. A., Sergeyev V. G. Soluble and highly ionically conducting interpolyelectrolyte complexes prepared via chemical template polymerization of aniline in the presence of perfluorinated polysulfonic acid // *RSC advances.* — 2014. — Vol. 4, no. 100. — P. 56677–56681.
9. Polyaniline-based sensor material for potentiometric determination of ascorbic acid / K. A. Milakin, A. N. Korovin, E. V. Moroz et al. // *Electroanalysis.* — 2013. — Vol. 25, no. 5. — P. 1323–1330.

2. Ф.И.О.: Супрун Елена Владимировна

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание:

Научная(ые) специальность(и): 03.01.04 – Биохимия (биологические науки)

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» (ИБМХ)

Адрес места работы: 119121, Россия, Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр.8.

Тел.: +7 (499) 246-58-20

E-mail: lenasuprun@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.04 – Биохимия за последние 5 лет:

1. Application of an electrochemical method to evaluation of amyloid- β aggregation inhibitors: Testing the RGKLVFFGR-NH₂ peptide antiaggregant / E. V. Suprun, S. P. Radko, T. E. Farafonova et al. // *Electroanalysis*. — 2017. — Vol. 29, no. 12. — P. 2906–2912.
2. Electrochemical detection of Zn(II)- and Cu(II)-induced amyloid- β aggregation: Quantitative aspects and application to amyloid- β isoforms / E. V. Suprun, S. P. Radko, E. A. Andreev et al. // *Journal of Electroanalytical Chemistry*. — 2017. — Vol. 791. — P. 152–158
3. Electrochemical oxidation of amyloid-beta peptide isoforms on carbon screen printed electrodes / E. V. Suprun, S. P. Radko, S. A. Khmeleva et al. // *Electrochemistry Communications*. — 2017. — Vol. 75. — P. 33–37.
4. Impedimetric immunosensor for detection of cardiovascular disorder risk biomarker / R. Khan, M. Pal, A. V. Kuzikov et al. // *Materials Science and Engineering C*. — 2016. — Vol. 68. — P. 52–58.
5. Quantitative aspects of electrochemical detection of amyloid- β aggregation / E. V. Suprun, S. A. Khmeleva, Y. Y. Kiseleva et al. // *Electroanalysis*. — 2016. — Vol. 28, no. 9. — P. 1977–1983.
6. Tyrosine based electrochemical analysis of amyloid- β fragment (1–16) binding to metal(ii) ions / E. V. Suprun, N. V. Zaryanov, S. P. Radko et al. // *Electrochimica Acta*. — 2015. — no. 179. — P. 93–99.
7. Electrochemical methods for detection of post-translational modifications of proteins / V. V. Shumyantseva, E. V. Suprun, T. V. Bulko, A. I. Archakov // *Biosensors and Bioelectronics*. — 2014. — Vol. 61, no. 1. — P. 131–139.
8. Analysis of redox activity of proteins on the carbon screen printed electrodes / E. V. Suprun, M. S. Zharkova, G. E. Morozovich et al. // *Electroanalysis*. — 2013. — Vol. 25, no. 9. — P. 2109–2116.

3. Ф.И.О.: Козицина Алиса Николаевна

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 02.00.02 – Аналитическая химия (химические науки)

Должность: доцент кафедры аналитической химии

Место работы: Химико-технологический институт Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

Адрес места работы: 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28

Тел.: +7(343) 375-97-56

E-mail: a.n.kozitsina@urfu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия за последние 5 лет:

1. Determination of *Staphylococcus aureus* B-1266 by an Enzyme-Free Electrochemical Immunosensor Incorporating Magnetite Nanoparticles / Kozitsina A., Svalova T., Malysheva N., Glazyrina Y., Matern A., Rusinov V. // *Analytical Letters*. — 2017. — Vol. 50, no. 6. — P. 924–935.
2. Enzymeless determination of cholesterol using gold and silver nanoparticles as electrocatalysts / Okhokhonin A.V., Saraeva S.Y., Matern A.I., Kozitsina A.N. // *Journal of Analytical Chemistry*. — 2017. — Vol. 72, no. 4. — P. 354-361.
3. A New Enzyme-Free Electrochemical Immunoassay for *Escherichia coli* Detection using Magnetic Nanoparticles / Kozitsina A., Svalova T., Malysheva N., Glazyrina Y., Matern A. // *Analytical Letters*. — 2016. — Vol. 49, no. 2. — P. 245-257.
4. An enzyme-free electrochemical method for the determination of *E. coli* using Fe_3O_4 nanocomposites with a SiO_2 shell modified by ferrocene / Kozitsina A.N., Malysheva N.N., Utepova I.A., Glazyrina Y.A., Matern A.I., Brainina K.Z., Chupakhin O.N. // *Journal of Analytical Chemistry*. — 2015. — Vol. 70, no. 5. — P. 540-545.
5. Determination of urea and creatinine by chronoamperometry / Kozitsina A.N., Dedeneva S.S., Shalygina Zh.V., Okhokhonin A.V., Chizhov D.L., Matern A.I., Brainina Kh.Z. // *Journal of Analytical Chemistry*. — 2014. — Vol. 69, no. 8. — P. 758-762.
6. Nonenzymatic electrochemical method for determination of the measles virus antigen using the synthesized $\text{IgG}-(\text{Fe}_3\text{O}_4-\text{SiO}_2)$ conjugate as the signal label / Malysheva N.N., Glazyrina Y.A., Zhdanovskikh V.O., Svalova T.S., Matern A.I., Kozitsina A.N. // *Russian Chemical Bulletin*. — 2014. — Vol. 63, no. 7. — P. 1633-1638.
7. Electroanalysis in the Evaluation of nanoparticle toxicity / Suntsova Y., Kozitsina A., Mitrofanova T., Brainina K., Beykin J., Lagereva Y., Tulakin L., Matern A. // *Analytical and Bioanalytical Electrochemistry*. — 2013. — Vol. 5, no. 5. — P. 647-664.
8. Amperometric detection of cholesterol using cobalt (II) chloride as an electrocatalyst in aprotic media / Kozitsina A.N., Okhokhonin A.V., Matern A.I. // *Journal of Electroanalytical Chemistry*. — 2016. — Vol. 772. — P. 89-95.
9. Sensors based on bio and biomimetic receptors in medical diagnostic, environment and food analysis / Kozitsina A.N., Svalova T.S., Malysheva N.N., Okhokhonin A.V., Vidrevich M.B., Brainina K.Z. // *Biosensors*. — 2018. — Vol. 8. — P. 1-34.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.02.05

И.А. Ананьева



Подпись, печать