

## Сведения о научных руководителях диссертации

*Алешина Глеба Юрьевича*

*«Комплексы  $Cu^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$  и  $Bi^{3+}$  с азокраун-эфирами как потенциальные компоненты радиофармпрепаратов»*

**Научный руководитель:** Калмыков Степан Николаевич

**Учёная степень:** доктор химических наук

**Учёное звание:** доцент

**Академическое звание:** Член-корреспондент РАН

**Почетное звание:** профессор РАН

**Должность:** декан Химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

**Место работы:** Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова

**Адрес места работы:** Москва, Ленинские горы 1 стр. 3.

**Тел.:** 8 (495) 939-35-71

**E-mail:** stepan@radio.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.14 – «Радиохимия» за последние 5 лет:

1. Kuzenkova A.S., Romanchuk A.Y., Trigub A.L., Maslakov K.I., Egorov A.V., Amidani L., Kittrell C., Kvashnina K.O., Tour J.M., Talyzin A.V., Talyzin A.V., Kalmykov S.N. New insights into the mechanism of graphene oxide and radionuclide interaction // Carbon. 2020. Vol. 158. P. 291–302.
2. Kvashnina K.O., Romanchuk A.Y., Pidchenko I., Amidani L., Gerber E., Trigub A., Rossberg A., Weiss S., Popa K., Walter O., Butorin S.M., Kalmykov S.N. A Novel Metastable Pentavalent Plutonium Solid Phase on the Pathway from Aqueous Plutonium(VI) to  $PuO_2$  Nanoparticles // Angewandte Chemie - International Edition. 2019. Vol. 58, № 49. P. 17558–17562.
3. Aliev R.A., Belyshev S.S., Kuznetsov A.A., Dzhilavyan L.Z., Khankin V. V., Aleshin G.Y., Kazakov A.G., Priselkova A.B., Kalmykov S.N., Ishkhanov B.S. Photonuclear production and radiochemical separation of medically relevant radionuclides:  $^{67}Cu$  // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. Springer Netherlands, 2019. Vol. 321, № 1. P. 125–132.
4. Egorova B. V, Fedorova O.A., Kalmykov S.N. Cationic radionuclides and ligands for targeted therapeutic radiopharmaceuticals // Russian Chemical Reviews. 2019. Vol. 88, № 9. P. 901–924.
5. Matazova E. V., Egorova B. V., Konopkina E.A., Aleshin G.Y., Zubenko A.D., Mitrofanov A.A., Karpov K. V., Fedorova O.A., Fedorov Y. V., Kalmykov S.N. Benzoazacrown compound: a highly effective chelator for therapeutic bismuth radioisotopes // MedChemComm. Royal Society of Chemistry, 2019. Vol. 10, № 9. P. 1641–1645.
6. Semenkova A.S., Romanchuk A.Y., Krupskaya V.V., Pokidko B.V., Dorzhieva O.V., Sobolev A.V., Presnyakov I.A., Verma P.K., Mohapatra P.K., Kalmykov S.N. Np(V) uptake by various clays // Applied Geochemistry. 2018. Vol. 92. P. 1–8.

7. Vatsadze S.Z., Eremina O.E., Veselova I.A., Kalmykov S.N., Nenajdenko V.G. <sup>18</sup>F-Labelled catecholamine type radiopharmaceuticals in the diagnosis of neurodegenerative diseases and neuroendocrine tumours: Approaches to synthesis and development prospects // Russian Chemical Reviews. 2018. Vol. 87, № 4. P. 350–373.
8. Romanchuk A.Y., Plakhova T.V., Egorov A.V., Egorova T.B., Dorovatovskii P.V., Zubavichus Y.V., Shiryaev A.A., Kalmykov S.N. Redox-mediated formation of plutonium oxide nanoparticles // Dalton Transactions. 2018. Vol. 47, № 32. P. 11239–11244.
9. Kazakov A.G., Aliev R.A., Bodrov A.Y., Priselkova A.B., Kalmykov S.N. Separation of radioisotopes of terbium from a europium target irradiated by 27 MeV  $\alpha$ -particles // Radiochimica Acta. 2018. Vol. 106, № 2. P. 135–140.
10. Myasoedov B.F., Kalmykov S.N., Kulyako Y.M., Vinokurov S.E. Nuclear fuel cycle and its impact on the environment // Geochemistry International. 2016. Vol. 54, № 13. P. 1156–1167.
11. Medved'Ko A.V., Egorova B.V., Komarova A.A., Rakhimov R.D., Krut'Ko D.P., Kalmykov S.N., Vatsadze S.Z. Copper-Bispidine Complexes: Synthesis and Complex Stability Study // ACS Omega. 2016. Vol. 1, № 5. P. 854–867.
12. Vasiliev A.N., Ostapenko V.S., Lapshina E.V., Ermolaev S.V., Danilov S.S., Zhuikov B.L., Kalmykov S.N. Recovery of Ra-223 from natural thorium irradiated by protons // Radiochimica Acta. 2016. Vol. 104, № 8. P. 539–547.
13. Kalmykov S.N. New day of radiochemistry // Russian Chemical Reviews. 2016. Vol. 85, № 9. P. E01–E03.
14. Sobolev A.S., Aliev R.A., Kalmykov S.N. Radionuclides emitting short-range particles and modular nanotransporters for their delivery to target cancer cells // Russian Chemical Reviews. 2016. Vol. 85, № 9. P. 1011–1032.
15. Romanchuk A.Y., Kalmykov S.N., Kersting A.B., Zavarin M. Behaviour of plutonium in the environment // Russian Chemical Reviews. 2016. Vol. 85, № 9. P. 995–1010.

**Научный руководитель:** Егорова Байирта Владимировна

**Учёная степень:** кандидат химических наук

**Должность:** научный сотрудник

**Место работы:** Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова

**Адрес места работы:** Москва, Ленинские горы 1 стр. 3.

**Тел.:** 8 (495) 939-35-71

**E-mail:** bayirta.egorova@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.14 – «Радиохимия» за последние 5 лет:

1. Matazova E.V., Egorova B.V., Konopkina E.A., Aleshin G.Y., Zubenko A.D., Mitrofanov A.A., Karpov K.V., Fedorova O.A., Fedorov Y.V., Kalmykov S.N. Benzoazacrown compound: A highly effective chelator for therapeutic bismuth radioisotopes // MedChemComm. 2019. Vol. 10, № 9.

2. Yakusheva A., Titchenko N., Egorova B., Matazova E., Podkhalyuzina N., Osipov V., Khachatryan D., Avdeev D., Posypanova G., Kalmykov S. From octreotide to shorter analogues: Synthesis, radiolabeling, stability // *Journal of Labelled Compounds and Radiopharmaceuticals*. 2019. Vol. 62, № 11. P. 718–728.
3. Egorova B.V., Fedorova O.A., Kalmykov S.N. Cationic radionuclides and ligands for targeted therapeutic radiopharmaceuticals // *Russian Chemical Reviews*. 2019. Vol. 88, № 9. P. 901–924.
4. Sinenko I.L., Kalmykova T.P., Likhosherstova D.V., Egorova B.V., Zubenko A.D., Vasiliev A.N., Ermolaev S.V., Lapshina E.V., Ostapenko V.S., Fedorova O.A., Fedorova O.A., Kalmykov S.N.  $^{213}\text{Bi}$  production and complexation with new picolinate containing ligands // *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. 2019. Vol. 321, № 2. P. 531–540.
5. Egorova B. V., Matazova E. V., Mitrofanov A.A., Aleshin G.Y., Trigub A.L., Zubenko A.D., Fedorova O.A., Fedorov Y. V., Kalmykov S.N. Novel pyridine-containing azacrown-ethers for the chelation of therapeutic bismuth radioisotopes: Complexation study, radiolabeling, serum stability and biodistribution // *Nuclear Medicine and Biology*. Elsevier Inc., 2018. Vol. 60. P. 1–10.
6. Fedorov Y.V., Fedorova O.A., Kalmykov S.N., Oshchepkov M.S., Nelubina Y.V., Arkhipov D.E., Egorova B.V., Zubenko A.D. Potentiometric studies of complex formation of amidopyridine macrocycles bearing pendant arms with proton and heavy metal ions in aqueous solution // *Polyhedron*. 2017. Vol. 124. P. 229–236.
7. Medved'Ko A.V., Egorova B.V., Komarova A.A., Rakhimov R.D., Krut'Ko D.P., Kalmykov S.N., Vatsadze S.Z. Copper-Bispidine Complexes: Synthesis and Complex Stability Study // *ACS Omega*. 2016. Vol. 1, № 5. P. 854–867.
8. Egorova B.V., Oshchepkov M.S., Fedorov Y.V., Fedorova O.A., Budylin G.S., Shirshin E.A., Kalmykov S.N. Complexation of  $\text{Bi}^{3+}$ ,  $\text{Ac}^{3+}$ ,  $\text{Y}^{3+}$ ,  $\text{Lu}^{3+}$ ,  $\text{La}^{3+}$  and  $\text{Eu}^{3+}$  with benzo-diaza-crown ether with carboxylic pendant arms // *Radiochimica Acta*. 2016. Vol. 104, № 8. P. 555–565.
9. Romanchuk A.Y., Gusev I.V., Vlasova I.E., Petrov V.G., Kuzmenkova N.V., Egorova B.V., Zakharova E.V., Volkova A.G., Kalmykov S.N. Interaction of plutonium with iron- and chromium-containing precipitates under the conditions of reservoir bed for liquid radioactive waste // *Radiochemistry*. 2016. Vol. 58, № 6. P. 662–667.

Учёный секретарь диссертационного совета  
МГУ.02.11  
к.х.н., доцент



Северин А.В.