

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Рожковой Александры Константиновны**  
*«Радиоемкость экосистем водоемов 4 и 17 Производственного Объединения «Маяк» по отношению к актинидам»*

**1. Ф.И.О.: Воронина Анна Владимировна**

**Ученая степень:** кандидат химических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научная(ые) специальность(и):** 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

**Должность:** заведующий кафедрой радиохимии и прикладной экологии физико-технологического института

**Место работы:** ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

**Адрес места работы:** 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д.19,  
УрФУ, кафедра радиохимии и прикладной экологии

**Тел.:** 7(343)3754892

**E-mail :** a.v.voronina@urfu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.13 - Радиохимия за последние 5 лет:

1. Voronina A.V., Kulyaeva I.O., Gupta D.K. Determination of the parameters of selective  $^{137}\text{Cs}$  sorption onto natural and ferrocyanide-modified glauconite and clinoptilolite // *Radiochemistry*. 2018. V. 60. № 1. P. 35-41.
2. V.S. Semenishchev, A.V. Voronina, D.K. Gupta Use of the inorganic hexacyanoferrate sorbents for analysis of radiocesium in aqueous samples // *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. 2019. V. 321. P. 133–139.
3. Voronina, A.V., Noskova, A.Y., Semenishchev, V.S., Gupta, D.K. Decontamination of seawater from  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{90}\text{Sr}$  radionuclides using inorganic sorbents // *Journal of Environmental Radioactivity*. 2020. V. 217. P. 106210.
4. Semenishchev V.S., Nedobukh T.A., Voronina A.V., Kirichenko I.V., Malyshev A.S., Kirillov E.V. The development of  $^{228}\text{Ac}$  isotopic generator // *Applied Radiation and Isotopes*. 2020. V. 166. P. 109382.
5. Voronina, A.V., Orlov, P.A. Mechanisms of Sorption of Cesium and Strontium by Ferrocyanide-Modified Clinoptilolite at Their High Concentration in Solutions // *Radiochemistry*. 2021. V. 63(1). P. 40–50.
6. Semenishchev, V.S., Voronina, A.V., Titova, S.M., Tomashova L.A., Nasonova Yu.I. Natural radioactivity in springs of Sverdlovsk region, Middle Urals, Russia // *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. 2021. V. 329. P. 857–863.
7. Voronina A.V., Bajtimirova M.O., Semenishchev V.S. The study of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{90}\text{Sr}$  sorption by natural and modified aluminosilicates in presence of humic acids // *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. 2022. V. 331. I. 2. P. 913-920.
8. Voronina A.V., Belokonova N.V., Suetina A.K., Semenishchev V.S. Sorption of Sr-90 by a T-3K carbonate-containing zirconium dioxide // *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. 2022. V. 331(9). P. 4021–4030.
9. Недобух Т.А., Захарова Т.С., Воронина А.В., Кутергин А.С., Семеничев В.С. Исследование сорбционного поведения радионуклидов  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  в почвенно-поглощающем комплексе // *Сорбционные и хроматографические процессы*. 2022. Т. 22. №. 4. С. 473-484.

**2. Ф.И.О.: Тананаев Иван Гундарович**

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** член-корреспондент РАН

**Научная(ые) специальность(и):** кандидатская (1986) и докторская (1998) диссертации были защищены по специальности 02.00.14 - *Радиохимия*

**Должность:** советник генерального директора

**Место работы:** ФГУП ПО Маяк

**Адрес места работы:** 456784, Россия, г. Озерск Челябинской области, ул. Ленина, д. 31 (ПО Маяк)

**Тел. :** +7 (35130) 3-38-26

**E-mail:** [mayak@po-mayak.ru](mailto:mayak@po-mayak.ru)

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.13 - Радиохимия за последние 5 лет (2018-2022):

1. Смирнов И.В., Караван М.Д., Логунов М.В., Тананаев И.Г., Мясоедов Б.Ф. Экстракция радионуклидов из щелочно-карбонатных сред // Радиохимия 2018. Т. 60. № 5. С. 404-419
2. Dovhyi I.I., Kremenchutskii D.A., Bezhin N.A., Tovarchii Ya.Yu., Shibetskaya Yu.G., Egorin A.M., Tokar E.A., Tananaev I.G. MnO<sub>2</sub> fiber as a sorbent for radionuclides in oceanographic investigations // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2020. V. 323. № 1. P. 539-547.
3. Пономаренко П.А., Тананаев И.Г., Стрекалов С.Д., Фролова М.А. Обобщение приобретенного опыта контроля параметров воздушной среды в экспериментальных каналах исследовательского ядерного реактора ИР-100 // Системы контроля окружающей среды. 2020. Вып. 40. С. 44-53.
4. Bezhin N.A., Dovhyi I.I., Kapranov S.M., Bobko N.I., Milyutin V.V., Kaptakov V.O., Kozlitin E.A., Tananaev I.G. Separation of radiostrontium from seawater using various types of sorbents // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2021. V. 328 P. 1199-1209.
5. Shapkin N.P., Khal'chenko I.G., Matskevich A.I., Tananaev I.G. Method for Modification of Vermiculite with Copper Ferrocyanide for Selective Extraction of <sup>137</sup>Cs from Liquid-salt Media // Radiochemistry. 2021. V. 63. № 3. P. 345–352.
6. Beghin N.A., Dovgyi I.I., Tokar E.A., Tananaev I.G. Physical and chemical regularities of cesium and strontium extraction from the seawater by sorbents of various types // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2021. V. 330. P. 1101-1111.
7. Plekhova, N.; Shevchenko, O.; Korshunova, O.; Stepanyugina, A.; Tananaev, I.; Apanasevich, V. Development of Novel Tetrapyrrole Structure Photosensitizers for Cancer Photodynamic Therapy // Bioengineering. 2022. V. 9. P. 82-99.
8. Tokar E.A., Fedorova O.V., Egorin A.M., Tananaev I.G. Sorption of <sup>137</sup>Cs and <sup>90</sup>Sr by Chemically Modified Humic Acids // Radiochemistry. 2022. V. 64. № 1. P. 88 – 95.
9. Pokhitonov Yu.A., Tananaev I.G. Prospects for the Use of Palladium from NPP Spent Nuclear Fuel and Ways to Design the Technology of its Recovery at a Radiochemical Enterprise // Radiochemistry. 2022. V. 64. № 3. P. 269–278.
10. Сафонов А.В., Огненная А.В., Болдырев К.А., Зеленина Д.А., Бондарева Л.Г., Тананаев И.Г. Роль фитопланктона в самоочищении водоемов с радионуклидным загрязнением // Радиохимия. 2022. Т. 64. № 2. С. 120-132.
11. Kazakov, A.G.; Babenya, J.S.; Ekatoва, T.Y.; Belyshev, S.S.; Khankin, V.V.; Albaghdadi, O.; Kuznetsov, A.A.; Dovhyi, I.I.; Bezhin, N.A.; Tananaev, I.G. Photonuclear Alchemy: Obtaining Medical Isotopes of Gold from Mercury Irradiated on Electron Accelerators // Molecules. 2022. V. 27. P. 5532 – 5542.

### **3. Ф.И.О.: Лашенцова Татьяна Николаевна**

**Ученая степень:** Доктор биологических наук, канд. хим. наук

**Ученое звание:** нет

**Научная(ые) специальность(и):** 03.00.16 – Экология; 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях

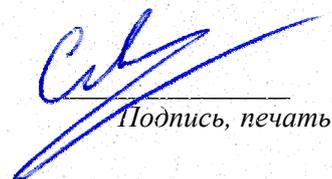
**Должность:** профессор кафедры Радиационная медицина МБУ ИНО ФМБЦ; ведущий научный сотрудник, отдел радиационной безопасности населения, лаборатория регулирующего надзора за объектами наследия.

**Место работы:** ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России  
**Адрес места работы:** Россия, Москва, 123182 г. Москва, ул. Живописная, д. 46  
**Тел.:** 8(499)190-85-55  
**E-mail:** fmbc-fmba@bk.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.13 - Радиохимия за последние 5 лет (2018-2022):

1. Sergey Kiselev, Nataliya Shandala, Tatiana Laschenova, Vladimir Shlygin, Yuliya Zozul, Sergey Akhromeev and Tamara Gimadova Comprehensive environmental monitoring during remediation of a nuclear legacy site in the Far East of Russia // Journal of Radiological Protection. 2021. V. 41. № 3–S. P. 5216-S229.
2. Лашенова Т.Н., Карл Л.Э., Маренный А.М. Радиационно-гигиенический мониторинг на потенциально радоноопасных территориях // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2021. Т. 66. № 4. С. 42-50.
3. Kiselev S.M., Shandala N.K., Lashchenova T.N., Zozul Yu.N., Shlygin V.V., Gimadova T.I., Malakhova A.N. Health risk analysis as per radiation and chemical factors in a zone influenced by a nuclear legacy object // Health Risk Analysis. 2021. № 1. P. 38-47.
4. Лашенова Т. Н., Карл Л. Э., Маренный А.М. Радиационно-гигиенический мониторинг на потенциально радоноопасных территориях // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2021. Т. 66. №. 4. С. 42-50.
5. Коренков И.П., Ермаков А.И., Майзик А.Б., Лашенова Т.Н., Клочков В.Н., Бушманов А.Ю. Оценка объемной активности радиоактивных отходов по поверхностной и удельной  $\alpha$ -загрязненности методом переносной  $\gamma$ -спектрометрии // Медицина труда и промышленная экология. 2020. Т. 60. № 7. С. 468-473.
6. Коренков И.П., Лашенова Т.Н., Шандала Н.К., Ермаков А.И., Майзик А.Б. Оценка эффективности сухого метода дезактивации поверхностного загрязнения альфа-излучающими-радионуклидами // Гигиена и санитария. 2019. Т. 98. № 8. С. 878-884.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.6,  
А.В. Северин



Подпись, печать