

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Родионовой Анастасии Андреевны
«Относительная эффективность сорбции Cs, Sr, Ra, Am, Pu, Np и U на минералах при глубинном захоронении радиоактивных отходов»

1. Ф.И.О.: Кулюхин Сергей Алексеевич

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание:

Научная специальность: 02.00.14 - радиохимия

Должность: заместитель директора по научной работе

Место работы: ФГБУН Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН)

Адрес места работы: г. Москва, ул. Ленинский проспект, д. 31, корп. 4

Тел.: +7-495-3338501

E-mail: kulyukhin@ipc.rssi.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Кулемин В.В., Румер И.А., **Кулюхин С.А.** Очистка газовой среды от радиоаэрозолей CsOH и Cs₂MoO₄, меченных цезием-137 // Радиохимия. 2021. Т. 63. N 2. С. 142 –148. DOI: 10.31857/S0033831121020076.
2. Martynov K.V., Kulemin V.V., Gorbacheva M.P., **Kulyukhin S.A.** Phase distribution of uranium in matrices obtained by co-melting basalt and uranium-containing aluminum oxide // Annals of Nuclear Energy. 2021. V. 163. Article N 108555. DOI: 10.1016/j.anucene.2021.108555.
3. **S.A. Kulyukhin**, E.P. Krasavina, A.V. Gordeev, A.F. Seliverstov, Yu.O. Zakharova, Yu.M. Nevolin. Destruction of the Tokem-308 cation-exchange resin (analog of KU-2-8) by its gas-phase treatment in a nitrating atmosphere // Progress in Nuclear Energy. 2022. V. 149. Article N 104277. DOI: 10.1016/j.pnucene. 2022.104277.
4. Iu. Nevolin, N. Andreadi, V. Petrov, A. Shiryayev, V.Yapaskurt, T. Shatalova, **S. Kulyukhin**. Oxidation studies of UM₃ (M = Ru, Rh, Pd) intermetallides // J. Nucl. Mater. 2022. V. 568. Article N 153885. DOI: 10.1016/j.jnucmat. 2022.153885.
5. A. Makarov, A. Safonov, A. Sitanskaia, K. Martynov, E. Zakharova, **S. Kulyukhin**. Clay and carbon materials-based engineered barriers for technetium immobilization // Progress in Nuclear Energy. 2022. V. 152. Article N 104398. DOI: 10.1016/j.pnucene.2022.104398.

2. Ф.И.О.: Тюпина Екатерина Александровна
Ученая степень: кандидат технических наук
Ученое звание: доцент
Научная специальность: 05.17.01 – технология неорганических веществ
Должность: доцент
Место работы: ФГБОУ Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева (РХТУ им. Д.И. Менделеева), кафедра Химии высоких энергий и радиоэкологии
Адрес места работы: г. Москва, пл. Миусская, д. 9
Тел.: +7-495-9441973
E-mail: tiupina.e.a.@muctr.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. P. Belousov, N. Chupalenkov, G.E. Christidis, O. Zakusina, S. Zakusin, I. Morozov, M. Chernov, T. Zaitseva, **E. Tyupina**, V. Krupskaya. Carboniferous bentonites from 10th khutor deposit (russia): Composition, properties and features of genesis // Applied Clay Science. 2021. Vol. 215. P. 106308. <https://doi.org/10.1016/j.clay.2021.106308>.
2. Belousov. P., Semenkova. A., Izosimova Y., Tolpeshta I., Romanchuk A., Zakusin S., **Tyupina E.**, Krupskaya V. Sorption of 137Cs and 90Sr on Organic Sorbents // Appl. Sci. 2021. 11. 11531. <https://doi.org/10.3390/app112311531>.
3. I. Morozov, S. Zakusin, P. Kozlov, O. Zakusina, M. Roshchin, M. Chernov, K. Boldyrev, T. Zaitseva, **E. Tyupina** and V. Krupskaya. Bentonite-concrete interactions in engineered barrier systems during the isolation of radioactive waste based on the results of short-term laboratory experiments // Applied Sciences. 2022. Vol. 12. № 6. P. 3074–3074. <https://doi.org/10.3390/app12063074>.
4. **Tyupina E.A.**, Kozlov P.P., Krupskaya V.V. Application of Cement-Based Materials as a Component of an Engineered Barrier System at Geological Disposal Facilities for Radioactive Waste – A Review // Energies. 2023. 16(2):605. <https://doi.org/10.3390/en16020605>.
5. Крупская В.В., **Тюпина Е.А.**, Закусин С.В., Ильина О.А., Савельева Е. А. Обоснование выбора глинистых материалов для разработки инженерных барьеров безопасности при изоляции РАО в ПГЗРО на участке недр «Енисейский» // Радиоактивные отходы. 2023. № 2 (23). С. 98–112. DOI: 10.25283/2587-9707-2023-2-98-112.

3. Ф.И.О.: Уткин Сергей Сергеевич

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание:

Научная специальность: 05.14.03 – ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации

Должность: заведующий отделением анализа долгосрочных рисков в сфере обеспечения ядерной и радиационной безопасности

Место работы: ФГБУН Институт проблем безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук (ИБРАЭ РАН)

Адрес места работы: г. Москва, Большая Тульская ул., д. 52

Тел.: +7-495-9552377

E-mail: uss@ibrae.ac.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Utkin S.S.**, Linge I.I. Decommissioning strategy for liquid low-level radioactive waste surface storage water reservoir // Journal of Environmental Radioactivity. 2019. V. 196. P. 164-170.
DOI: 10.1016/j.jenvrad.2016.11.011.
2. Абрамов А.А., Большов Л.А., Дорофеев А.Н., Игин И.М., Казаков К.С., Красильников В.Я., Линге И.И., Трохов Н.Н., **Уткин С.С.** Подземная исследовательская лаборатория в Нижнеканском массиве: Эволюционная проработка облика // Радиоактивные отходы. 2020. №1. (10). С. 9-21. DOI: 10.25283/2587-9707-2020-1-9-21.
3. Линге И.И., **Уткин С.С.**, Свительман В.С., Дерябин С.А. Расчетное обоснование долговременной безопасности и оптимизация решений по захоронению РАО и выводу из эксплуатации: тенденции, потребности, возможности // Радиоактивные отходы. 2020. № 2 (11). С. 85—98. DOI: 10.25283/2587-9707-2020-2-85-98.
4. Линге И.И., **Уткин С.С.** Радиационные и экологические аспекты атомной энергетики будущего // Медицинская радиоэкология и радиационная безопасность. 2021. Т. 66. № 5. С. 113-121. DOI: 10.12737/1024-6177-2021-66-5-113-121.
5. Богатов С.А., Блохин П.А., **Уткин С.С.**, Дорофеев А.Н., Киселёв А.И., Козлов П.В., Лукин С.А., Ремизов М.Б., Семёнов М.А. Усреднённые оценки удельной активности и тепловыделения остеклованных высокоактивных отходов, накопленных на ФГУП ПО «Маяк» // Вопросы радиационной безопасности. 2021. № 3 (103). С. 3-12.

Учёный секретарь диссертационного совета МГУ.014.6,
к.х.н А.В. Северин

