

Основные публикации:

Монография

Аладова, Е. Е. Физико-химические характеристики промышленных альфа-излучающих аэрозолей: данные многолетних исследований. Монография / Е. Е. Аладова, Г. Н. Бобов, В. Э. Введенский, А. Н. Жданов, Р. В. Мелентьева, С. А. Сыпко, В. В. Хохряков. – СПб.: Научные технологии, 2023. – 176 с.

Публикации в научных журналах:

1. Хохряков, В. В. Результаты исследований по разработке нейтронно-индуцированного метода измерения размеров наночастиц диоксида ^{239}Pu / В. В. Хохряков, В. Э. Введенский, С. А. Сыпко, Г. Н. Бобов, А. В. Корпачев, И. В. Хохряков // Вопросы радиационной безопасности. – 2014. – № 3 (75). – С. 69-81.
2. Введенский, В. Э. Совершенствование нейтронно-индуцированного метода измерений размеров наночастиц диоксида ^{239}Pu / В. Э. Введенский, С. А. Сыпко, Г. Н. Бобов // АНРИ. – 2019. – №2 (97). – С. 79-90.
3. Введенский, В. Э. Определение диаметра наночастицы $^{239}\text{PuO}_2$ с использованием нейтронно-индуцированного метода и расчет стандартной неопределенности диаметра наночастицы / В. Э. Введенский, С. А. Сыпко, Г. Н. Бобов // АНРИ. – 2019. – №4 (99). – С. 38-50.
4. Сыпко, С. А. Исследования статистических характеристик распределения размеров наночастиц $^{239}\text{PuO}_2$ в воздухе отделения оксидного осаждения завода регенерации топлива ПО «Маяк» с использованием нейтронно-индуцированного метода измерения / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов // Вопросы радиационной безопасности. – 2019. – № 2 (94). – С. 71-79.
5. Сыпко, С. А. Исследование микрораспределения Pu-239 в легких работников ПО «Маяк» с использованием нейтронно-индуцированного метода измерения / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2020. – Т. 65. – № 4. – С. 12-22.

6. Сыпко, С. А. Косвенный метод расчета стандартной неопределенности при оценке транспортабельности производственных альфа-излучающих аэрозолей / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, М. В. Ишунина, К. Г. Сулова // Вопросы радиационной безопасности. – 2020. – № 2 (98). – С. 75-81.
7. Сыпко, С. А. Физико-химические свойства субмикронных аэрозолей ^{239}Pu / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов // Вопросы радиационной безопасности. – 2023. – № 3 (111). – С. 70-84.
8. Сыпко, С. А. Исследование микрораспределения Pu-239 в печени работников ПО «Маяк» с использованием нейтронно-индуцированного метода измерения / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2024. – Т. 69. – № 1. – С. 92-104.
9. Введенский, В. Э. Измерение транспортабельности и стандартного геометрического отклонения транспортабельности радиоактивных аэрозолей с помощью каскадного импактора / В. Э. Введенский, С. А. Сыпко // АНРИ. – 2024. – №1 (116). – С.62-73.
10. Sytko, S. A. Physicochemical properties of submicron ^{239}Pu aerosols / S. A. Sytko, V. E. Vvedensky, G. N. Bobov // Radiochemistry. – 2024. – V. 66. – № 4. – P. 425-437.
11. Хохряков В.Ф., Введенский В.Э. Моделирование обмена цезия-137 в организме человека // Вопросы радиационной безопасности. – 2023. – № 2. – С. 69–77.
12. Введенский В.Э. Биокинетическая модель обмена радиоцезия между клетками и экстрацеллюлярной жидкостью в организме человека // Вопросы радиационной безопасности. – 2024. – № 3. – С. 73–91.

Публикации в сборниках тезисов и докладов:

1. Хохряков, В. В. Опыт исследований физических, химических и биологических свойств промышленных альфа-излучающих наночастиц воздуха рабочих помещений завода РТ ПО «МАЯК» / В. В. Хохряков, С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов, И. В. Хохряков // Медицинские и экологические эффекты ионизирующего излучения (МЕЕИР-VI): материалы VI международной научно-практической конференции 11-13 марта 2013 г., Северск-Томск / [отв. ред. Р.М. Тахауов]. – Томск: ООО «РГ «Графика», 2013. – С. 155.

2. Бобов, Г. Н. Изучение микрораспределения промышленных альфа-излучающих наночастиц в легких профессиональных работников предприятий ЯТЦ / Г. Н. Бобов, С. А. Сыпко, В. Э. Введенский // Ядерные технологии на страже здоровья. Сборник тезисов международного научно-практического форума. – Москва, 2016. – С. 37-38.
3. Введенский, В. Э. Определение диаметра наночастицы $^{239}\text{PuO}_2$ с использованием нейтронно индуцированного метода / В. Э. Введенский, С. А. Сыпко, Г. Н. Бобов // XX Всероссийская научно-практическая конференция «Дни науки - 2020». 75-летию атомной отрасли: Материалы конференции; [Озерск, 20–23 апреля 2020 г.]. – Озерск: ОТИ НИЯУ МИФИ, 2020. – С. 120-126.
4. Сыпко, С. А. Исследование статистических характеристик микрораспределения Pu-239 в легких работников ПО «Маяк» с использованием нейтронно-индуцированного метода измерений / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов // Радиобиология: современные проблемы: материалы международной научной конференции [Гомель, 24-25 сентября 2020 г.]. – Минск: А. Н. Вараксин, 2020. – С 27-31.
5. Введенский, В. Э. Микрораспределение Pu-239 в легких работников ПО «Маяк» / В. Э. Введенский, С. А. Сыпко, Г. Н. Бобов, А. В. Назаренкова // Современные проблемы радиобиологии – 2021: материалы международной научной конференции (23–24 сентября 2021 г., Гомель) / Государственное научное учреждение «Институт радиобиологии Национальной академии наук Беларуси». – Минск: ИВЦ Минфина, 2021. – С. 158-162.
6. Сыпко, С. А. Микрораспределение Pu-239 в легких работников ПО «Маяк» / С. А. Сыпко, Г. Н. Бобов, В. Э. Введенский, А. В. Назаренкова // Хроническое радиационное воздействие: отдаленные медико-биологические эффекты: материалы VII науч. конф. с междунар. участием, 6–8 декабря 2022 [сетевое научное издание] / [редкол.: А. В. Аклеев (отв. ред.) и др.]. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2022. – С. 131-132.
7. Сыпко, С. А. Микрораспределение Pu-239 в легких работников ПО «Маяк» / С. А. Сыпко, Г. Н. Бобов, В. Э. Введенский, А. В. Назаренкова // Медицинские и экологические эффекты ионизирующего излучения:

материалы VII Международной научно-практической конференции, 21-22 марта 2023 г., Томск / [Отв. ред. Р.М. Тахауов]. – Томск: ООО "Офсет Центр", 2023. – С. 133

8. Сыпко, С. А. Нейтронно-индуцированный трековый метод измерения размера наночастиц ^{239}Pu / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов // Острые радиационные поражения: профилактика, диагностика и лечение, современные вызовы и решения: материалы Всероссийской межведомственной научно-практической конференции / ГНИИИ ВМ МО РФ; под ред. проф. С. В. Чепура. – Санкт-Петербург: Издательство ООО «РИТМ», 2024. – С. 79-89.

Результаты исследований были представлены на конференциях без публикации:

1. 58th Annual Meeting of the Health Physics society Madison, Wisconsin 7-11 July 2013;
2. 59th Annual Meeting of the Health Physics society, Hangerstown, MD, August 2014.

Методические документы:

3. Инструкция. Подбор биологических тканей профессиональных работников ЯТЦ для исследований микрораспределения промышленных альфа-излучающих наночастиц / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов. – Озерск: ЮУрИБФ, 2017. – 10 с.
4. Инструкция. Способ определения количества ядер радиоактивного нуклида частицы, включающий облучение частицы в поле тепловых нейтронов при воздушной среде между частицей и мишенью / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов. – Озерск: ЮУрИБФ, 2017. – 9 с.
5. Инструкция. Способ определения количества ядер радиоактивного нуклида частицы, включающий облучение частицы в поле тепловых нейтронов при нахождении частицы в биологической ткани / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов. – Озерск: ЮУрИБФ, 2017. – 10 с.

Результаты интеллектуальной деятельности:

1. Патент на изобретение RU 2733491 C2 «Способ определения количества ядер радиоактивного нуклида частицы, включающий облучение частицы в поле тепловых нейтронов при воздушной среде между частицей и мишенью» / В. Э. Введенский. – Патентообладатель

ФГУП ЮУриБФ. – Заявка № 2018121600; Приоритет 13.06.2018; Дата гос. регистрации 01.10.2020.

2. Патент на изобретение 2780177 Российская федерация. Каскадный импактор / С. А. Сыпко; Патентообладатель ФГУП ЮУриБФ. – Заявка № 2021135557; Приоритет 02 декабря 2021 г.; Дата гос. регистрации 20 сентября 2022 г.
3. Патент на изобретение RU 2801822 C2. Способ для определения медианного значения и стандартного геометрического отклонения транспортабельности радиоактивных аэрозолей / В. Э. Введенский, С. А. Сыпко; Патентообладатель ФГУП ЮУриБФ. – Заявка № 2021127386; Приоритет 16.09.2021; Дата гос. регистрации 16.08.2023.
4. Патент на изобретение RU 2833022 C1. Способ переноса наночастиц с поверхности сетки диффузионной батареи на поверхность трекового детектора / С. А. Сыпко, В. Э. Введенский, Г. Н. Бобов; Патентообладатель ФГБУП ЮУриБФ. – Заявка № 2024107101; Приоритет 19.03.2024; Дата гос. регистрации 13.01.2025.
5. Программное обеспечение. Расчет транспортабельности и стандартной неопределенности транспортабельности промышленных альфа-излучающих аэрозолей / В. Э. Введенский, С. А. Сыпко, М. В. Ишунина // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021663485, 17.08.2021. Заявка № 2021662413 от 04.08.2021.