|  |
| --- |
| ФИО |
| Зиньковская Инга |
| Дата рождения |
| 02.09.1986, есть дети |
| Место работы |
| Лаборатория нейтронной физики им. И.М. Франка |
| Учëная степень |
| Доктор химических наук |
| Название конкурса на выдвижение |
| На соискание медалей федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия наук» с премиями для молодых ученых и для обучающихся по образовательным программам высшего образования. |
| Актуальность работы (не более 200 символов) |
| Разработка новых наноматериалов, рост их производства и применения неминуемо ведут к увеличению их воздействия на население и окружающую среду. Ввиду их малого размера и низкой растворимости наночастицы не распознаются защитными системами организма, не подвергаются химическому разложению и медленно или вовсе не выводятся из организма, таким образом, представляя потенциальную угрозу для здоровья человека, в том числе и для здоровья детей, подвергающихся экспозиции еще в утробе матери. |
| Новизна (не более 200 символов) |
| Впервые были исследованы последствия влияния на потомство наночастиц серебра, золота и диоксида титана, поступивших из организма матери в пренатальный период и период лактации, при наиболее приближенном к «естественному», длительное хроническое потребление с питьевой водой поступления наночастиц в материнский организм, в отличие от работ с инъекционным либо внутрижелудочным введением больших доз. |
| Научная значимость (не более 200 символов) |
| Изучение воздействия наночастиц металлов *in vivo* – критически важно для:  - определения нейротоксичности наночастиц и патоморфологических изменений в тканях, вызванных их воздействием,  - выявления механизмов селективного накопления наночастиц в тканях и органах. |
| Краткая аннотация (не более 500 символов) |
| В представленном цикле работ нейтронный активационный анализ на установке РЕГАТА реактора ИБР-2 был применен для определения содержание титана, золота и серебра в различных органах (кровь, печень, легкие, почки и мозг) самок и их потомства. Полученные результаты показали, что серебро в основном накапливалось в легких животных, а золото – в почках. Содержание титана во всех органах самок и их потомства было ниже предела обнаружения метода, что указывает на выведение наночастиц из организма животных. Полученные данные указывают на способность наночастиц преодолевать гематоэнцефалический и плацентарный барьеры и являются очень важными для оценки токсического эффекта наноматериалов на репродуктивную систему человека. |
| Количество публикаций в индексируемых научных журналах с ключевым вкладом соискателя за последние 5 лет (с указанием квартиля Q1/Q2/Q3/Q4) |
| 170, их них 70-Q1, 88- Q2, 4- Q3, 8- Q4 |
| Количество других публикаций за последние 5 лет (книги, монографии, научпоп издания, методические пособия) |
| Книги (1), главы книг (7) |
| Количество объектов интеллектуальной собственности с указанием типа патента (изобретение, полезная модель, свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ и др.) |
| 0 |
| Количество выступлений на научных мероприятиях с указанием их статуса (национальные, международные) за последние 5 лет. |
| 42, национальные (2), международные (40) |
| Список грантов, премий, стипендий и других признаний научных результатов автора за последние 5 лет |
| 1. 2018-2021 гг. грант РФФИ 18-29-25023 мк "Изучение процессов сорбции и аккумуляции ионов металлов из комплексных растворов на различных типах биологических сорбентов" (Руководитель) 2. 2019-2021 гг. грант РФФИ 19-015-00145 А "Изучение влияния наночастиц металлов на репродуктивную функцию самок мышей и оценка когнитивных способностей потомства, подвергшегося воздействию наночастиц в период пренатального развития" (руководитель) 3. Золотая медаль на 16-ой европейской выставке творчества и инноваций «EUROINVENT 2024», Яссы, Румыния 4. Серебряная медаль на 16-ой европейской выставке творчества и инноваций «EUROINVENT 2024», Яссы, Румыния 5. 2024 г. - первая премия лаборатории нейтронной физики за цикл работ: «Нейтронный активационный анализ и комплементарные методы в решении задач экологии и пищевой безопасности» 6. Золотая медаль на 15-ой европейской выставке творчества и инноваций «EUROINVENT 2023», Яссы, Румыния 7. Золотая медаль на 13-ой европейской выставке творчества и инноваций «EUROINVENT 2021», Яссы, Румыния 8. 2022 г. – вторая премия ОИЯИ за цикл работ «Атмосферные выпадения тяжелых металлов – оценка на основе анализа мхов-биомониторов: результаты одномоментного сбора мхов-биомониторов за 2015-2016 гг.» |
| Подтверждаю, что предоставляемые данные актуальны и верны. |
| Подтверждаю, что начальник отдела поставлен в известность о желании  соискателя участвовать в конкурсе на соискание премии/гранта |