**Научная биография**

**Шумейко Максим Владимирович**

Родился 1 октября 1989 г. в Воронеже. В 2013 году окончил магистратуру на кафедре ядерной физики физического факультета ВГУ (Воронеж) по специальности «физика атомного ядра и элементарных частиц». Стаж работы в ОИЯИ ЛЯР с 2011 года в должности инженера (полставки) в секторе №1 «Синтез и свойства сверхтяжелых ядер». С 2013 года на полной ставке, с 2020 года — младший научный сотрудник.

2011 г.: Участвовал в серии экспериментов по синтезу и изучению свойств изотопов элемента 115 и функций возбуждения реакции 243Am+48Ca.

2012-2013г. - участвовал в эксперименте по синтезу изотопов сверхтяжёлых элементов 293,294Ts в реакции  249Bk + 48Ca в 3-4n каналах на установке ГНС-1. Изотоп 294Og был также получен в реакции c 249Cf – продуктом распада 249Bk. Провел работу по созданию системы онлайн-визуализации, контроля и настройки набора данных на базе CAMAC, а также по созданию пакета обработки данных. Описание методических подходов и результаты экспериментальных данных легли в основу магистерского диплома.

2013-2014 г. : Подготовка и проведение серии экспериментов, направленных на синтез и изучение свойств новых легких изотопов элемента 114 и их дочерних продуктов, получаемых в реакциях 239Pu+48Ca и 240Pu+48Ca; измерение выхода ядер с Z=114 при различных значениях энергии 48Ca. Изучение стабильности изотопов и дочерних продуктов альфа-распада флеровия в нейтронно-дефицитной области представляет актуальный научный интерес, данные опыта будут использованы для будущей кандидатской диссертации.

2015 г.: Подготовка и проведение экспериментов с реакцией 243Am+48Ca, направленных на синтез и изучение химических свойств элемента 113.

Подготовка и проведение экспериментов по синтезу и изучению свойств изотопов элемента 118, включая новые тяжелые изотопы, и свойств их дочерних продуктов, получаемых в реакциях с мишенью из смеси изотопов калифорния: 249-251Cf+48Ca.

2016 г.: Продолжение ранее начатых экспериментов, направленных на синтез и изучение свойств тяжелых изотопов элемента 118 и их дочерних продуктов, получаемых в реакциях с мишенью из смеси изотопов калифорния: 249-251Cf+48Ca.

Подготовка и проведение новой серии экспериментов по синтезу и изучению свойств легких изотопов элемента 114 и их дочерних продуктов в реакции 240Pu+48Ca; измерение выхода ядер с Z=114 при различных значениях энергии 48Ca.

2017 г.: Продолжение серии экспериментов конца 2016 года по изучению образования и свойств легких изотопов элемента 114 и их дочерних продуктов в реакции 240Pu+48Ca.

2018 г. и по настоящее время: Участвовал в работах по подготовке к запуску нового газонаполненного сепаратора ГНС-2 на пучке циклотрона DC-280. Подготовка технических заданий по отдельным системам сепаратора, взаимодействие с конструкторами, инженерными службами, мастерскими, непосредственное участие в наладочных работах и испытаниях готовых узлов сепаратора.

В течение последних лет принимал активное участие в создании ряда систем нового газонаполненного сепаратора ГНС-2, вводе его в строй, проведении серии тестовых опытов и экспериментов по исследованию изотопов Мс в реакции 243Am+48Са, изотопов Fl в реакции 242Pu+48Ca, синтезу новых изотопов Ds в реакции 232Th+48Ca. В результате этой серии экспериментов синтезированы новые изотопы 286Mc, 264Lr, 275Ds, 276Ds, 272Hs, 268Sg. Определены с большей точностью свойства 30 изотопов наиболее тяжелых элементов. За время работы принимал участие в разработке пакетов для визуализации и обработки данных (пакеты GNS2View, GNS2Calc), модификации метода активных корреляций для наблюдения цепочек распада сверхтяжелых ядер в низкофоновых условиях при отключенном пучке.
 Описание методических подходов и результаты экспериментальных данных по изучению реакции 232Th+48Ca будут использованы в будущей кандидатской диссертации.

 Работы с моим участием были были поддержаны Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в рамках гранта № 075-10-2020-117 и гранта Дирекции ОИЯИ. Исследования в ORNL (Oak-Ridge, Tennesee) проводились при поддержке Управления ядерной физики Министерства энергетики США в соответствии с контрактом Министерства энергетики №. DE-AC05-00OR22725 от UT Battelle, LLC. Эта работа также была поддержана Программой стратегических приоритетных исследований Академии наук Китая (грант № XDB34010000). По результатам экспериментов было опубликовано более 30 статей в реферируемых журналах, представлено 5 докладов на международных конференциях.