

Ажибеков Айдос

Дата рождения: 01.07.1992
Гражданство: Республика Казахстан
Ученая степень: Кандидат физико-математических наук (PhD)
Занимаемая должность: Научный сотрудник, сектор №7 ЛЯР ОИЯИ
Тел.: +7 (965) 102 09 08
e-mail: azhibekov@jinr.ru, azhibekoaidos@gmail.com

Образование:

2010 – 2015 гг. Бакалавриат, Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева, кафедра ядерной физики.
2015 – 2017 гг. Магистратура, Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева, кафедра ядерной физики.
2017 – 2020 гг. Докторантура, Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева, кафедра ядерной физики.

Профессиональная деятельность:

2018 – 2021 Младший научный сотрудник, сектор №7, ЛЯР ОИЯИ.
2021 – н.в. Научный сотрудник, сектор №7, ЛЯР ОИЯИ.

Научные интересы:

- Динамика и механизм ядерных реакций в рамках нестационарной модели;
- Методы теории возмущений для описания экспериментальных данных по ядерным реакциям;
- Ядра на границе нейтронной стабильности (легкие слабосвязанные, нейтронно-избыточные, экзотические и гало ядра), описание структуры таких ядер и реакций с их участием.

Обзор деятельности:

Проведены экспериментальные и теоретических исследований процессов передачи нуклонов и кластеров в реакциях ${}^6\text{Li}+{}^9\text{Be}$, ${}^{11}\text{Li}+{}^{28}\text{Si}$, ${}^{48}\text{Ca}+{}^{197}\text{Au}$ в Лаборатории ядерных реакций им. Г.Н. Флерова. 1) Выполнены расчеты сечений потери двух нейтронов σ_{-2n} ядром ${}^{11}\text{Li}$ в реакции ${}^{11}\text{Li} + {}^{28}\text{Si}$. На основе численного решения нестационарного уравнения Шредингера с учетом спин-орбитального взаимодействия (TDSE подход) описана эволюция плотности вероятности внешних слабосвязанных нейтронов ядер ${}^{11}\text{Li}$ при столкновении с ядром ${}^{28}\text{Si}$. 2) Получены экспериментальные данные по реакции передачи нейтронов с образованием изотопов Au в реакции ${}^{48}\text{Ca} + {}^{197}\text{Au}$, которые согласуются с расчетами по коду Grazing и TDSE подходу. Результаты работы дают ценную информацию для синтеза нейтронно-избыточных ядер посредством реакций передачи нейтронов и расширяют экспериментальные возможности в выборе соответствующих комбинаций ядер-снарядов и ядер-мишеней. 3) Получены экспериментальные данные по энергетическим и угловым распределениям для каналов ${}^9\text{Be}({}^6\text{Li}, {}^6\text{Li}){}^9\text{Be}$, ${}^9\text{Be}({}^6\text{Li}, {}^7\text{Li}){}^8\text{Be}$, ${}^9\text{Be}({}^6\text{Li}, {}^8\text{Li}){}^7\text{Be}$, и ${}^9\text{Be}({}^6\text{Li}, {}^7\text{Be}){}^8\text{Li}$ в реакции ${}^6\text{Li}+{}^9\text{Be}$ при энергии 68 МэВ. Последовательный анализ каналов упругого рассеяния (${}^6\text{Li}+{}^9\text{Be}$), а затем нейтронного (${}^7\text{Li}+{}^8\text{Be}$) и протонного (${}^7\text{Be}+{}^8\text{Li}$) каналов передачи позволил удовлетворительно описать экспериментальные данные для канала передачи двух нейтронов (${}^8\text{Li}+{}^7\text{Be}$).

