Богачев Алексей Анатольевич

**Дата рождения:** 04.02.1976.

**Образование:** высшее, окончил в 1999 г. Факультет экспериментальной и теоретической физики Московского инженерно-физического института (Технического Университета), по специальности «Ядерная Физика».

**Общий стаж трудовой деятельности:** 24 года, в т.ч. в ОИЯИ – 21 год: с 1999 по 2017 г., и с 2020 года по настоящее время.

1999-2003 – инженер;

2003-2017 – м.н.с.;

2020-по н.в. – м.н.с.

**Ученая степень:** кандидат физ.-мат. наук, присвоена в 2023 году.

**Награды и поощрения:**

-вторая премия на конкурсе ОИЯИ за 2008 год в области экспериментальной физики. «Исследования характеристик процессов слияния-деления и квазиделения в реакциях с тяжелыми ионами».

-первая премия на конкурсе ОИЯИ за 2020 год за научно-исследовательские экспериментальные работы. «Исследование вероятности образования и распада сверхтяжелых систем в зависимости от кулоновского фактора реакции Z1Z2 при энергиях вблизи кулоновского барьера».

**Научная и практическая деятельность:**

- участие в цикле экспериментов по изучению массово-энергетических распределений фрагментов деления и квазиделения, множественностей нейтронов и гамма-квантов в реакциях с тяжелыми ионами.

- реализация метода обработки гамма-спектров, на основе которого была получена информация о множественности гамма-квантов и проведена оценка спинов фрагментов, получаемых в исследуемых реакциях. Дальнейшее применение этой методики дало возможность использовать метод γ-γ-γ совпадений в экспериментах, которые проводились на установке EUROBALL (Страсбург, Франция) в рамках соглашения IN2P3-JINR. Для реализации этого класса задач были написаны программы обработки экспериментальных данных на С++.

-исследования дифференциальных характеристик массовых и энергетических распределений фрагментов реакций с тяжелыми ионами в совпадении с нейтронами и гамма-квантами, при подбарьерных энергиях в реакциях с тяжелыми ионами, приводящих к образованию компаунд ядер в области Z=102-122. Эксперименты проводились как в ЛЯР, так и в других научных центрах (Финляндия, Италия) в рамках большой коллаборации (Россия-Франция-Бельгия-Италия-Финляндия).

-исследования процессов деления, квазиделения и быстрого деления в реакциях с тяжелыми ионами, ведущими к образованию нейтронодефицитных составных систем околосвинцовой области (180Hg, 190Hg, 184Pb, 202Pb). По результатам этих исследований была написана и успешно защищена кандидатская диссертация.

-модернизация установки CORSET, в частности разработка и создание измерителя энергии пучка ионов, системы диагностики и позиционирования пучка на мишени, усовершенствование метода ToF-E с использованием полупроводниковых детекторов для идентификации продуктов реакции.

-обработка и анализ экспериментальных данных.

-участие в написании статей по исследованию свойств деления тяжелых и сверхтяжелых ядер.

В период с 2020 по 2023 годы - соавтор 10 работ, опубликованных в реферируемых журналах, 5 из которых опубликованы в журналах Q1. Также были проведены 2 общелабораторных семинара в ЛЯР ОИЯИ и представлен доклад на конференции «Nucleus-2020» (Дубна).