

## Научная биография научного сотрудника ЛЯР А.Н. Полякова

После окончания физического факультета Московского государственного университета Поляков А.Н. был принят в ЛЯР на должность стажера-исследователя в НЭОСЯ ЛЯР. С 1990 по 1991 год работал в должности инженера Отдела исследований тяжелых ядер, с 1992 по 1998 год - инженером Научно-экспериментального физического отдела, с 1998 года по настоящее время - научным сотрудником.

С 1990 года принимал активное участие в создании и эксплуатации ряда спектрометрических установок для регистрации и изучения ядер, образующихся в реакциях с тяжелыми ионами на газонаполненном электромагнитном сепараторе ядер отдачи (ГНС-1). С 1998 года в составе сектора № 1 участвовал в подготовке и проведении экспериментов по синтезу и изучению радиоактивных свойств сверхтяжелых элементов с атомными номерами 112, 113, 114, 115, 116, 117 и 118.

Эксперименты, выполненные на ГНС-1 с участием А.Н. Полякова, привели к открытию новых элементов с  $Z=113-118$ , синтезу более 50 новых изотопов и, в целом, области повышенной стабильности сверхтяжелых ядер. Во многом эти результаты были достигнуты благодаря созданию новых детектирующих систем и систем контроля параметров ГНС-1.

С 2018 принимает активное участие в создании нового газонаполненного сепаратора, систем регистрации и набора данных, системы контроля параметров и управления сепаратором ГНС-2 на Фабрике Сверхтяжелых Элементов ЛЯР, а также проведении экспериментов на новом сепараторе. Результаты первых экспериментов на сепараторе ГНС-2 продемонстрировали его высокую эффективность, необходимую для синтеза новых элементов тяжелее 118 (Og), и уже привели к синтезу ряда новых изотопов сверхтяжелых элементов  $^{286}\text{Mc}$ ,  $^{276}\text{Ds}$ ,  $^{272}\text{Hs}$  и  $^{268}\text{Sg}$ .

А.Н. Поляков является соавтором более 100 научных работ, лауреатом 8 премий ОИЯИ по разделу научно-исследовательских экспериментальных и методических работ (1996, 2001, 2003, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012 гг.).