

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности “ химия”

Дмитриев Сергей Николаевич

Директор Лаборатории ядерных реакций
имени Г.Н.Флерова Объединенного
института ядерных исследований
(Дубна), 1954 г.р., доктор физико-
математических наук, профессор,
лауреат премии им. В.Г.Хлопина РАН,
премии им. Г.Н.Флерова

Дмитриев С.Н. - специалист в области химии трансурановых и сверхтяжелых элементов (СТЭ), созданию и изучению сверхчистых радиоизотопов. Автор и соавтор более 200 научных работ, из них 1 монография и 25 авторских свидетельств и патентов.

Основные научные результаты Дмитриева С.Н.:

проведен ряд уникальных экспериментов по синтезу и химической идентификации новых сверхтяжелых элементов. Приоритет ЛЯР ОИЯИ в открытии 114-118 элементов признан ИЮПАК. Новые элементы получили наименование: 114 Флеровий (в честь Лаборатории ядерных реакций и ее основателя ак. Г.Н.Флерова) 115- Московий и 118 – Оганесон (в честь ак. Ю.Ц.Оганесяна).

выполнены пионерские эксперименты по изучению химических свойств СТЭ. Показано, что 112 элемент является аналогом Hg, установлено, что поведение 114 элемента ближе к инертным газам, чем к своему ближайшему гомологу Pb. Полученные результаты являются первым экспериментальным подтверждением влияния релятивистских эффектов на свойства элементов на границе Периодической таблицы Д.И.Менделеева;

разработаны химические и физические сверхчувствительные методы обнаружения редких распадов сверхтяжелых ядер в природных объектах. В настоящее время проводится эксперименты по обнаружению долгоживущих атомов СТЭ в природных образцах.

разработана и реализуется долгосрочная программа синтеза и изучения химических свойств СТЭ на базе запущенной в ЛЯР ОИЯИ в марте 2019 г. первой в мире «фабрики СТЭ», включая синтез первых элементов 8-го периода Периодической таблицы с атомными номерами 119 и 120.

Дмитриев С.Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности «химия» Научно-техническим советом Объединенного института ядерных исследований.