

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности «Химические науки»

Дмитриев Сергей Николаевич

Вице-директор Объединенного института
ядерных исследований (Дубна),
1954 г.р., доктор физико-математических
наук, профессор, лауреат премии им.
В.Г.Хлопина РАН, премии им. Г.Н.Флорова

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.Флорова) 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 Rb. 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 проводятся 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 первой в мире «фабрики СТЭ», включая синтез первых элементов 8-го периода Периодической таблицы с атомными номерами 119 и 120.