**Академик Юрий Цолакович Оганесян** – учёный с мировым именем в области ядерной физики, в том числе взаимодействиям и свойствам сложных ядер. Он широко известен мировой научной общественности своими экспериментальными исследованиями по синтезу и изучению свойств новых элементов Периодической таблицы Менделеева. Вместе с академиком Г.Н. Флеровым в нашей стране Ю.Ц. Оганесян является создателем научно-технической и экспериментальной базы нового научного направления – физики тяжёлых ионов. За исследования в этой области ранее он был ранее удостоен Государственной премии Российской Федерации.

Как известно, одна из фундаментальных проблем естествознания связана с определением границ масс ядер. В свою очередь, пределы существования химических элементов, по современным воззрениям, определяются нестабильностью атомного ядра. В этом плане пионерские исследования Ю.Ц. Оганесяна связанные с механизмом взаимодействия сложных ядер, созданием мощных ускорителей тяжелых ионов, разработкой оригинальных методов изучения редких процессов ядерных превращений привели к выдающимся результатам. Среди них следует отметить экспериментальное доказательство влияние структуры ядерной материи на коллективное движение ядер большой амплитуды, таких как слияние и деление. На открытие нового класса реакций – холодного слияния массивных ядер, используемых в течение почти 40 в мировой практике для синтеза и исследования свойств самых тяжелых элементов с атомными номерами от 107-113. Прорыв в область сверхтяжелых ядер в реакциях горячего слияния под действием пучка ионов редкого изотопа кальция-48, приведший к синтезу тяжелейших элементов с атомными номерами 114, 115, 116, 117 и 118.

Открытие в 2000-2010 годы целого семейства сверхтяжелых элементов, определение детальных ядерных свойств 52 новых нейтронно-избыточных нуклидов - членов этих семейств - явились первым и прямым экспериментальным доказательством существования на карте ядер «Острова стабильности», предсказанного теорией около 50 лет тому назад. По решению Международных Союзов физики и химии (IUPAP, IUPAC) новые элементы включены в Таблицу Д.И. Менделеева. В знак выдающегося вклада профессора Ю.Ц. Оганесяна в исследовании тяжелейших ядер и атомов, самому тяжелому элементу с атомным номером 118 присвоено название «Оганесон».

На основе идей Ю.Ц. Оганесяна в международных научных центрах других стран мира создаются новые ядерно-физические и химические лаборатории и разрабатываются программы широкого фронта работ по исследованию ядер на границах стабильности. В Объединенном институте ядерных исследований (Дубна) завершается создание первой в мире «Фабрики Сверхтяжелых Элементов» – уникального ускорительного комплекса, который станет центром будущих исследований тяжелейших элементов. Помимо высокой научной значимости, поднимающей все исследования на новый уровень, это укрепляет лидерство и международные связи российской науки.