

В 1984 г. В.Н. Пантелеевым, Г.Д. Алхазовым и Э.Е. Берловичем был предложен и запатентован метод высокотемпературного лазерного ионного источника для селективного получения ионов радиоактивных изотопов. Предложенный ионный источник показал высокую эффективность. Использование этого источника позволило повысить на несколько порядков чувствительность метода лазерной спектроскопии. Лазерный ионный источник стал широко использоваться как в ПИЯФ на масс-сепараторном комплексе ИРИС СЦ-1000, так и в зарубежных установках, в том числе на установке ISOLDE в ЦЕРН. С помощью лазерного ионного источника были измерены изотопические сдвиги и сверхтонкая структура у большого числа удаленных от полосы стабильности нейтронно-дефицитных ядер изотопов редкоземельной области:

