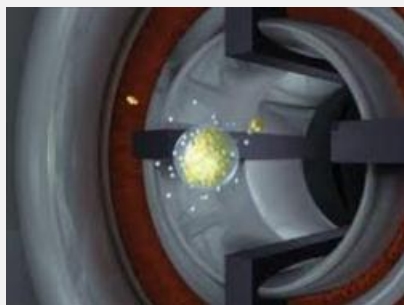


تایید وجود عنصر ناشناخته ای با عدد اتمی 115

یک گروه بین‌المللی از دانشمندان به سرپرستی محققان سوئدی وجود عنصر ناشناخته‌ای با عدد اتمی 115 را تایید کردند.



یک گروه بین‌المللی از دانشمندان به سرپرستی محققان سوئدی وجود عنصر ناشناخته‌ای با عدد اتمی 115 را تایید کردند. به گزارش خبرگزاری مهر، این عنصر دارای قابلیت پرتو زایی و عمر آن کمتر از یک ثانیه است و سپس به اتم‌های سبک‌تر تجزیه می‌شود.

آزمایش انجام شده در آلمان، اندازه‌گیری‌های پیش از این را که توسط گروهی از محققان روسی انجام شده بود را تایید کرد.

"دریک رودولف" استاد فیزیک دانشگاه لوند سوئد گفت: این آزمایش بسیار موفقیت آمیز و یکی از مهمترین اقدامات در این زمینه علمی طی سال‌های اخیر است.

پس از کشف اولیه عنصر 115 توسط پژوهشگران روسی، تایید مستقل برای اندازه‌گیری تعداد پروتون‌های واقعی آن ضروری شد.

بر اساس اعلام دانشگاه لوند، محققان با بمباران یک ورقه نازک از آمریکوم با یون‌های کلسیم، توانستند فوتون‌های مرتبط با تجزیه الفای این عنصر جدید را اندازه‌گیری کنند؛ انرژی‌های قطعی از فوتون‌ها با انرژی‌های پرتوی ایکس مورد انتظار، مطابقت داشت.

با وجود این یافته‌ها که نتایج آنها در نشریه Physical Review Letters منتشر شده است این عنصر ابر سنگین باید توسط سازمان‌های شیمی و فیزیک تایید شود که آنها تصمیم بگیرند آیا آزمایش‌های بیشتری پیش از اعلام کشف این عنصر جدید توصیه شود یا خیر.

دانشمندان موسسه تحقیقات هسته‌ای "دوبنا" در نزدیکی شهر مسکو با همکاری محققان آزمایشگاه ملی "لارنس لیورمور" در آمریکا موفق شدند با استفاده از تجهیزات شتاب دهنده ذرات، عناصر شماره 113 و 115 را بوجود آورند.

خواص غیر عادی این دو عنصر کاملاً با خواص 92 عنصری که به طور طبیعی در کره زمین وجود دارند، متفاوت است. عناصر بسیار سنگین با خواص غیر عادی احتمالاً در پی انفجار ستاره‌های عظیم موسوم به ابرنواختر و یا در لحظات وقوع انفجار بزرگ نیز به طور طبیعی خلق شده‌اند.

چنین عناصر بسیار سنگینی در شرایط کره زمین پایدار نیستند و تنها در آزمایشگاه و به کمک تجهیزات شتاب دهنده ذرات و شکاف

هسته اتم‌ها ممکن است به صورت موقت خلق شوند، اما احتمالا هیچگاه کاربرد روزمره نخواهند یافت.

عنصر شماره 115 که نام "اونانپنتیوم" برای آن در نظر گرفته شده به مدت یک دهم ثانیه در شرایط آزمایشگاهی پایدار باقی ماند و بعد به عنصر شماره 113 با نام "اونانتیریوم" تبدیل شد که این عنصر نیز بیش از یک ثانیه پایدار باقی نماند.