

Oficjalnie uznano 4 nowe pierwiastki

6 stycznia 2016

Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej (IUPAC) oraz Międzynarodowa Unia Fizyki Czystej i Stosowanej (IUPAP) oficjalnie uznały istnienie pierwiastków o liczbach atomowych 113, 115, 117 i 118. Wszystkie one zostały uzyskane w sposób sztuczny. Teraz ich odkrywcy mają prawo do nadania im nazw. Zgodnie z zasadami nazwy muszą pochodzić od mitologii, nazw minerałów, miejsc, właściwości pierwiastków lub nazwisk naukowców. Ostatnio oficjalnie rozszerzono układ okresowy pierwiastków w 2011 roku, gdy dodano doń pierwiastki o liczbach 114 (flerow) i 116 (liwermor).

Nowy pierwiastek, zanim zostanie oficjalnie uznany, musi zostać wielokrotnie uzyskany w różnych eksperymentach. Dochodzi przy tym do sporów o pierwszeństwo odkrycia. Tak się stało np. z pierwiastkiem 113, którego odkrycie przyznano Japończykom z RIKEN, mimo że Rosjanie z Instytutu w Dubnej twierdzili, iż odkryli go już w 2003 roku. Uzyskane przez nich wyniki uznano jednak za niejednoznaczne. Pozostałe trzy pierwiastki (115, 117, 118) odkryły rosyjsko-amerykańskie zespoły naukowe.

Odkrywanie kolejnych superciężkich pierwiastków, mimo że są one bardzo niestabilne, pozwala na sprawdzenie teorii dotyczących budowy atomu. Daje też nadzieję na uzyskanie nowych stabilnych pierwiastków o niezwykłych właściwościach. Naukowcy sądzą bowiem, że wśród ciężkich pierwiastków natkniemy się na „wyspy stabilności” i nowo uzyskanie pierwiastki pozwolą na tworzenie interesujących struktur i materiałów.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NewScientist.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl