

Descubren más evidencias de una nueva fuerza en el universo

Científicos húngaros han descubierto nuevas pruebas de la existencia de una quinta fuerza fundamental, informa el portal Science Alert.

Todo en nuestro universo se mantiene unido o separado por cuatro fuerzas fundamentales: la gravedad, el electromagnetismo y dos interacciones nucleares. Attila Krasznahorkay y su equipo del Instituto de investigación nuclear en Hungría creen haber descubierto una quinta fuerza física.



La primera evidencia de la existencia de un bosón portador de una nueva y quinta fuerza fue observada por los científicos húngaros en 2016 cuando se estudió la descomposición del núcleo de berilio-8.

Según la ley de conservación de energía, con el aumento de la energía de luz que emiten dos partículas, el ángulo entre ellas debe disminuir. Pero los científicos descubrieron un inesperado aumento en el número de electrones y positrones separados en un ángulo de 140 grados. Entonces, sugirieron que una partícula completamente nueva podría ser responsable de la anomalía.

Este nuevo bosón no puede ser una de las partículas que transportan cuatro fuerzas conocidas debido a su masa y su pequeña esperanza de vida. Así, todos estos hechos indican que el bosón es portador de una nueva quinta fuerza.

En un nuevo experimento, Krasznahorkay y su equipo detectaron signos de la existencia del nuevo bosón en la descomposición del núcleo de helio. El ángulo anómalo entre el electrón y el positrón era de 115 grados y el equipo calculó que el núcleo de helio también podía crear un bosón de corta vida con una masa de poco menos de 17 megaelectronvoltios. Lo llamaron X17.

De confirmarse el descubrimiento, el X17 no solo nos permitirá entender mejor las fuerzas de nuestro universo, sino también podría ayudar a los científicos a resolver el problema de la materia oscura de una vez por todas.

Fuente: sputniknews.