

## ФІЗИКА ЕЛЕМЕНТАРНИХ ЧАСТИНОК: ЗНАЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ВЕЛИКОМУ АДРОННОМУ КОЛАЙДЕРІ



*Гостем чергової програми в рамках українського мультимедійного проекту Idealist.media став старший науковий співробітник Інституту теоретичної фізики імені М.М. Боголюбова НАН України кандидат фізико-математичних наук Дмитро Якубовський.*

Науковець розповів про Великий адронний колайдер (ВАК) – найбільший у світі прискорювач елементарних частинок, створений у Європейському центрі ядерних досліджень (ЦЕРН). Цей проект було реалізовано з метою здійснення остаточної перевірки стандартної моделі у фізиці елементарних частинок – теоретичній конструкції, що описує електромагнітну, слабку і сильну взаємодію всіх елементарних частинок, – або знаходження деяких відхилень від неї. Завдання під час проведення експериментів на ВАК полягало у знаходженні бозону Хіггса – масивної елементарної частинки, яка з необхідністю виникає у стандартній моделі внаслідок хіггсівського механізму спонтанного порушення електрослабкої симетрії.

Д. Якубовський також зазначив, що ВАК становить не тільки дослідницьку цінність. Під час спорудження прискорювача було використано найновіші досягнення наукового прогресу. І це, в свою чергу, дає змогу отримувати від експериментів на ВАК цілком практичну користь. Результати здійснених на ньому експериментів впроваджуються при створенні нових технологій і обладнання для багатьох галузей промисловості.

**[ПЕРЕГЛЯНУТИ ВІДЕОЗАПИС ПРОГРАМИ](#)**