

# Пошук фізичних явищ за межами Стандартної моделі

*Т.В. Обіход*

Інститут ядерних досліджень НАН України

Експерименти на LHC є найбільш перспективними з пошуку фізичних явищ за межами Стандартної моделі. Такі експерименти пов'язані з пошуками нових екзотичних частинок : SUSY-частинок, масивних гравітонів, Kaluza-Klein-мод, DM-частинок. З експериментів на установках HERA, Tevatron і LEP визначаються границі величин які спостерігаються в експерименті. Ці границі накладають обмеження на параметри моделей. Розглянута модель додаткових вимірів Рендал-Сандрума (RS), аналіз якої визначив спектр масивних RS-гравітонів. Наведено оцінки простору параметрів RS-гравітонів для установки ATLAS (CERN, LHC, 2007 р.) – однієї з найкращих установок по пошуку додаткових вимірів в ТеВ-ній шкалі енергій.