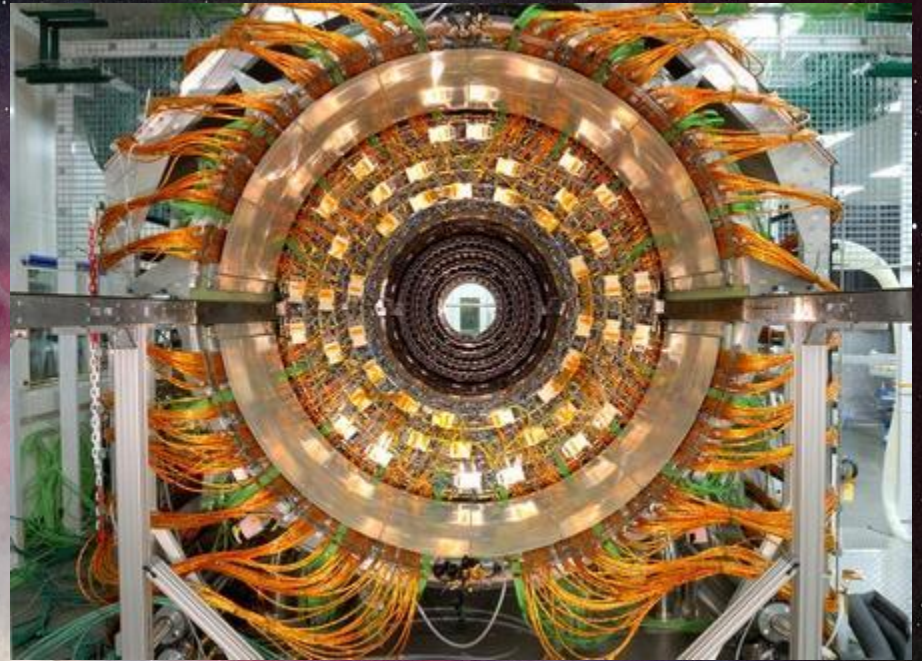




Скорость частиц в БАК на встречных пучках близка к скорости света в вакууме. Разгон частиц до таких больших скоростей достигается в несколько этапов. На первом этапе низкоэнергетичные линейные ускорители Linac 2 и Linac 3 производят инжекцию протонов и ионов свинца для дальнейшего ускорения. Затем частицы попадают в PS-бустер и далее в сам PS (протонный синхротрон), приобретая энергию в 28 ГэВ.



После этого ускорение частиц продолжается в SPS (протонный суперсинхротрон), где энергия частиц достигает 450 ГэВ. Затем пучок направляют в главное 26,7-километровое кольцо и в точках столкновения детекторы фиксируют происходящие события.