

Большой Baksan подземный сцинтилляционный телескоп

PI:

E-mail:

Institute of Nuclear Physics Russian Academy of Sciences
Baksan (Kabardino-Balkariya, Tower Elbrus), Russia

Basic informations:

Geographic latitude	43.28° N
Geographic longitude	42.69° E
Altitude	1700 m above sea level
Standard pressure, mbar [hPa]	820
Vertical geomagnetic cutoff rigidity	5.6 GV
Detector type	1×1×2 waterp scintillate detectors (unit 0.7×0.7×0.3 m ³)
X×Y×H, m	16.7×16.7×11.1
Площадь детектора, m ²	280.0
In continuous operation since	2003
Time resolution	1 min

Большой подземный сцинтилляционный телескоп БПСТ находится в подземной выработке (камере) объемом 24х24х16 м³ под склоном горы Андырчи на расстоянии 550 м от входа в штольню. Высота горы над телескопом (вертикаль): 350 м, что соответствует эффективной толщине грунта над телескопом 850 г/см² и эффективной пороговой энергии мюонов 220 ГэВ. Вообще говоря, пороговая энергия, как и толщина, зависит от направления прилета мюонов. Собственно БПСТ представляет собой четырехэтажное здание размером 16.7мх16.7мх11.1м.

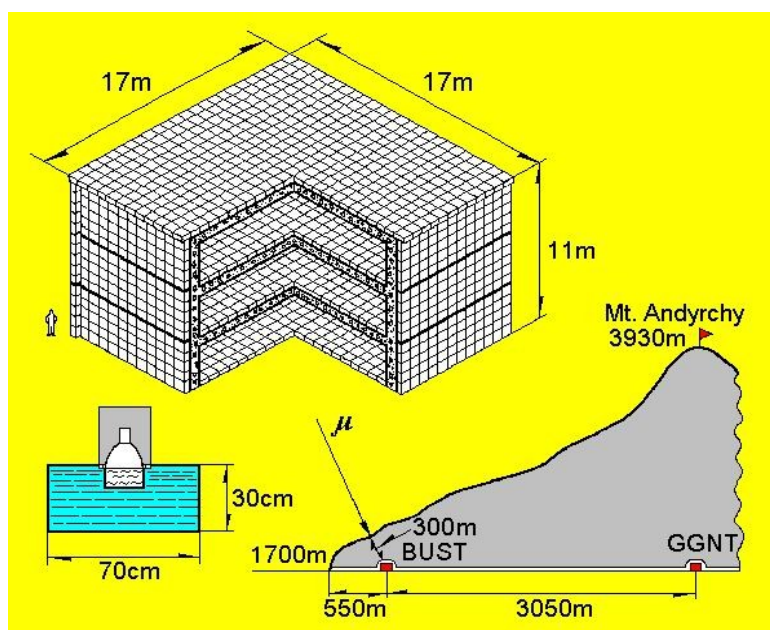
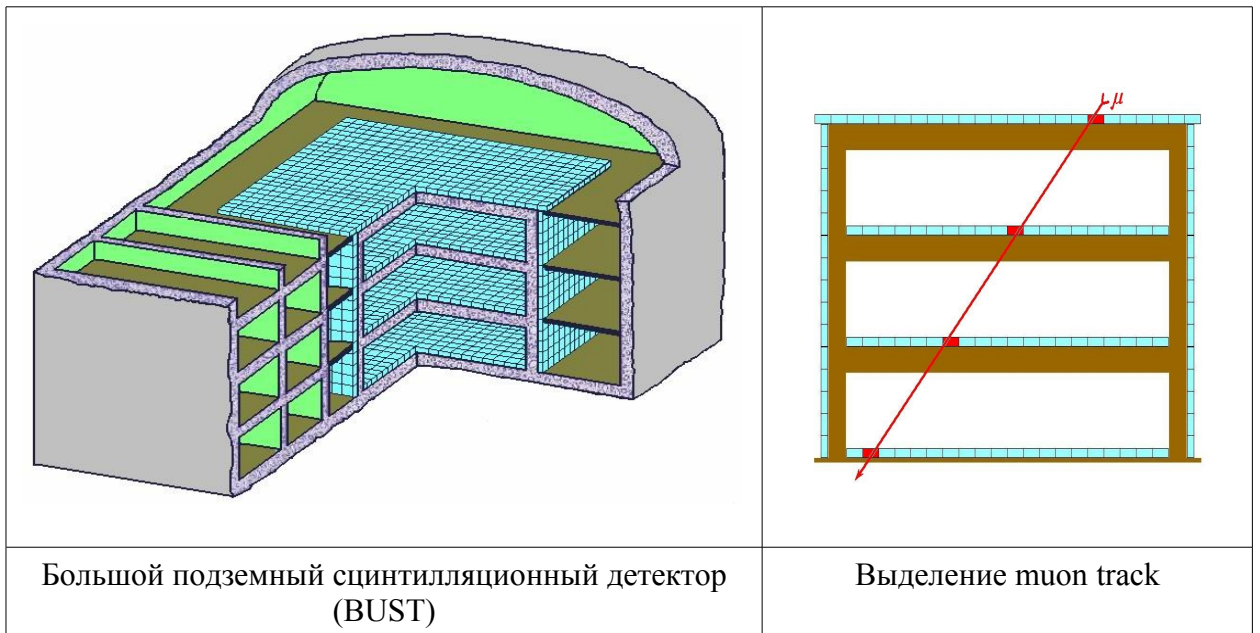


Схема расположения Большого подземного сцинтилляционного детектора (BUST)



Сцинтилляционные детекторы BUST



Большой подземный сцинтилляционный детектор (BUST)

Выделение muon track

Baksan Telescope BUST

Telescope Name	Directional Telescope	Count (imp/sec)	Count error (%/hour)	P_m (GV)	β (%/hPa)	Viewing Lat °N lon °E	
BUST		12					