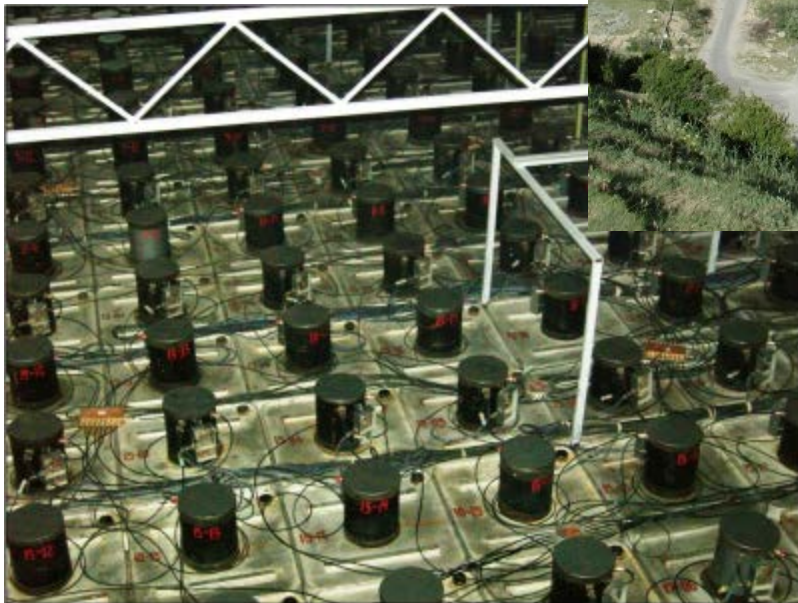


Баксанский большой подземный сцинтилляционный телескоп BUST. (Институт ядерных исследований)



Пороговая энергия, регистрируемая подземным телескопом, равна 230 MeV и частицы столь высоких энергий практически не модулируются межпланетными магнитными полями. Но данные многонаправленного телескопа уникальны при исследовании метеорологических эффектов космических лучей.

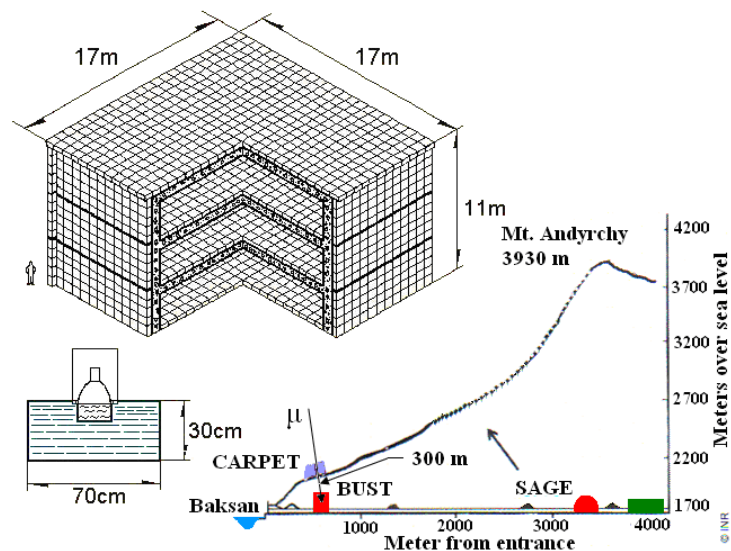


Контактная информация
Петков Валерий Борисович,
8(866) 387-5137
vpetkov@yandex.ru

Баксанский подземный сцинтилляционный телескоп.



Большой подземный сцинтилляционный телескоп (БПСТ) Баксанской нейтринной обсерватории находится в подземной выработке (камере) объемом $24 \times 24 \times 16 \text{ м}^3$ 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 twe. БПСТ представляет собой прямоугольный параллелепипед $16.7 \times 16.7 \times 11.1 \text{ м}^3$, состоящий из 8 плоскостей (4 горизонтальных и 4 вертикальных) детекторов размерами $(70 \times 70 \times 30) \text{ см}^3$ каждый, заполненных жидким сцинтиллятором (рис.1). В каждой плоскости расположено 24×24 детектора. Высота расположения обсерватории 1700 м со средним давлением 820 mb.



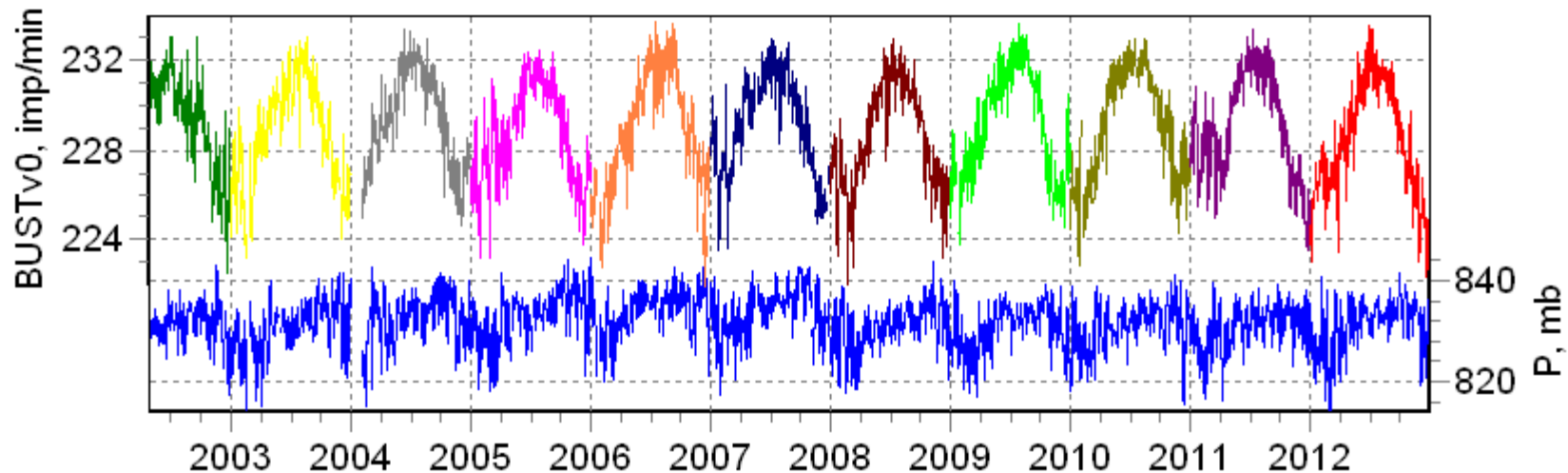
Баксанский подземный сцинтилляционный телескоп.



Скорость счета фонового излучения формируется в 6 интервалах углов усреднения для выбранных направлений.

Таблица. Интервалы углов усреднения для выбранных направлений и скорости счета для телескопа БПСТ.

	total	v0 $0^\circ < \theta < 34^\circ$	v1 $34^\circ < \theta < 48^\circ$	v2 $48^\circ < \theta < 60^\circ$	v3 $60^\circ < \theta < 71^\circ$	v4 $71^\circ < \theta < 80^\circ$	v5 $80^\circ < \theta < 90^\circ$
imp/s	12.3	3.76	3.20	2.71	1.95	0.61	0.070
E_{th}, GeV		230	280	380	850	1700	>7000



Приведенная к стандартному давлению скорость счета для вертикали. 3

Ваксан. Публикация данных.



Данные мониторинга нейтронной компоненты (и атмосферного давления):

- часовое разрешение с 2001 года,

Данные доступны по запросу.

Контактная информация

Петков Валерий Борисович,

8(866) 387-5137

vpetkov@yandex.ru