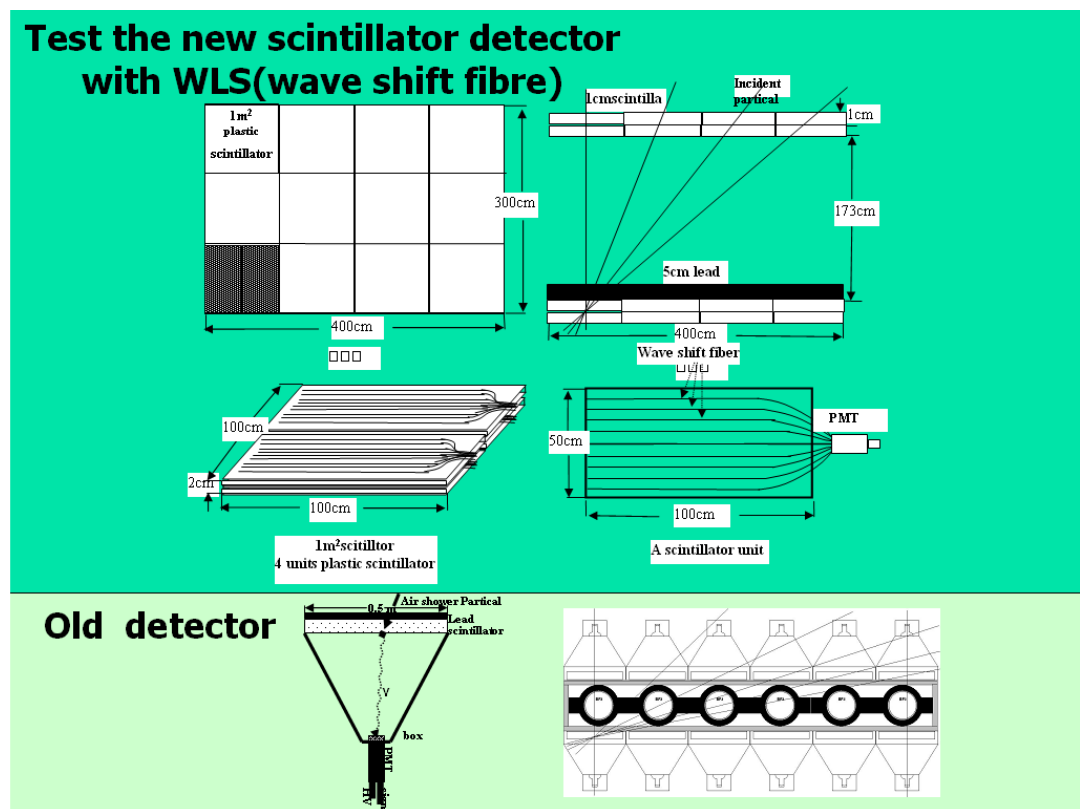


## Каковы ближайшие планы развития сети мюонных детекторов?

**Kuwait.** The Kuwait University muon hodoscope планируется расширить from current  $3 \times 3 \text{ m}^2$  to  $5 \times 5 \text{ m}^2$ . В этом случае в верхней U и нижней L плоскости по  $k_X = 50$  и  $k_Y = 50$  детекторов по каждой координате. Каждая плоскость содержит  $k_X \times k_Y$  детекторов, между которыми организовано  $m = (k_X \times k_Y)^2 = 6250000$  независимых двукратных совпадений. С помощью этих телескопов можно выделить  $n = (2k_X - 1) \times (2k_Y - 1) = 9801$  независимых направления прихода частиц.

**Sao Martinho.** The Brazilian Southern Space Observatory Sao Martinho планирует расширить супертелескоп from current  $7 \times 4 \text{ m}^2$  to  $9 \times 4 \text{ m}^2$ . В этом случае в верхней U и нижней L плоскости по  $k_X = 9$  и  $k_Y = 4$  детекторов по двум координатам. Каждая плоскость содержит  $k_X \times k_Y$  детекторов, между которыми будет организовано  $m = (k_X \times k_Y)^2 = 1296$  независимых двукратных совпадений. С помощью этих телескопов можно выделить  $n = (2k_X - 1) \times (2k_Y - 1) = 119$  независимых направлений прихода частиц.

**JangBaJing** Телескопы второй и третьей совмещенной секции нейтронного детектора станции космических лучей JangBaJing планируется построить на основе сцинтилляционных стрипов с оптоволоконным съемом информации. Ниже приведена схема создаваемого телескопа.



**Hobart.** The Australian Telescope Hobart планирует расширить супертелескоп from current  $3 \times 3 \text{ m}^2$  to  $4 \times 4 \text{ m}^2$ . В этом случае будет организовано  $m = (k_X \times k_Y)^2 = 256$  независимых двукратных совпадений и можно будет выделить  $n = (2k_X - 1) \times (2k_Y - 1) = 49$  независимых направлений прихода частиц.

**Greifswald** К 2010 году построена одна секция по  $4 \times 4$  детектора каждой плоскости. Планируется расширение телескопа до 4-х таких секций. Тогда верхняя U и

нижняя L плоскости будут содержать по  $k_x = 8$  и  $k_y = 8$  детекторов по каждой координате. Каждая плоскость содержит  $k_x \times k_y$  детекторов, между которыми будет организовано  $m = (k_x \times k_y)^2 = 4096$  независимых двукратных совпадений. С помощью этих телескопов можно выделить  $n = (2k_x - 1) \times (2k_y - 1) = 225$  независимых направления прихода частиц.

**Hermanus.** Планируется построить a new muon hodoscope in the Hermanus Magnetic Observatory, Hermanus (South Africa).

**Mexico.** Планируется также построить A new type of detector on the high-altitude mountain in Sierra-Negra (Mexico).