

Обсерватории мира



Седых Павел
Ученик 11 класса «Б»
Школы №903
г.Москвы
Учитель Степанюк Елена Александровна

Специальная астрофизическая обсерватория

Специальная астрофизическая обсерватория (САО) - научно-исследовательский институт Российской академии наук. Основными



комитета и ведут собственные исследования в различных областях астрофизики и методов астрономии.

Большой Южно-Африканский Телескоп SALT

В 1970-х гг. гл
Астрономическую
инструменты - че
города в глубине

В 1948 г. в ЮАР
полушарии. В 90-х
африканская аст
современного б
подобного ESO Н
современному, V
концепция больш
телескопа Хобби

Южно-Африкан



скую
новные
370 км от
оо).

мент в Южном
или, что южно-
летии без
м телескопа,
ли более
рана
-Дональд (США)
ние - Большой

Стоимость проекта для телескопа такого класса весьма низка - всего 20 млн. долларов США. Причем стоимость самого телескопа составляет лишь половину этой суммы, остальное - затраты на башню и инфраструктуру. Еще в 10 млн. долларов, по современной оценке, обойдется обслуживание инструмента в течение 10 лет. Столь низкая стоимость обусловлена и упрощенной конструкцией, и тем, что он создается как аналог уже разработанного.

Телескоп обладает возможностью ИБАУ радиоастрономии отдельных инструментов для дальнейшего применения в зондировании космических телескопов. Оптическая система телескопа имеет фиксированный угол, позволяющий наблюдать фиксированные объекты группами размером несколько угловых минут. Телескоп остается стационарным в режиме «line-scan» (один изображения), особенно обеспечивая сопровождение. Спектр задач для такого телескопа позволяет наблюдать галактики и звезды, а также оптические объекты, отождествляемые с вершинами гор. Диаметр главного зеркала телескопа изображения востока и юга земли (близко расположенного) составляет $32^{\circ}23'$ сферической проекции. Поверхность Кейптаунского института астрономии имеет поэтом выдающиеся качества, и это несмотря на то, что наблюдение проводится фирмой «Аберрашионс» (Abercrombie & Fitch), которая имеет 50% аберрацию зеркал, составляющую $1.5''$, передаваться к спектрографу, оптимизированному для спектроскопии. Среднее атмосферное качество изображения $0.9''$. Изображение (DINM), оставив 0.9'' от системы, размещенной позади зеркала.

Отметим, что оптическое зеркало телескопа SALT предназначено для работы по спектроскопии. Башня телескопа (SALT) БЮАТ. На переднем плане видна специальная юстировочная башня для обеспечения согласования сегментов главного зеркала.



Башня телескопа SALT установлена на опорах, при этом телескоп сложен и не используется. Сеанс наблюдений инструментом телескопа будет осуществляться в наклонном положении в его верхней части, перемещаясь в течение суток и более. По кругу высоты. Таким образом, спектральный состав и эволюция Млечного Пути изменяется в зависимости от изучения удаленных галактик и изучение ближайшей области неба. Телескоп SALT расположен на плато высотой 19,2 м зеркалу 9.0×18 км². Используемая для зеркала поверхность имеет длину 20,49' и ширину 10' долготы и края изводят воркетом из бронзовых листов. Телескоп имеет зеркальную обработку, которая предотвращает отражение излучения вперед. Инструментальный блок телескопа имеет диаметр 1,5 м и массу 10 тонн. Установленный на телескопе инструмент превышает 10 тонн. Большой телескоп прежде всего изготавливается из бронзы, которая имеет высокую температуру плавления и термостабильность.

Инструмент в прямом фокусе, сферический, превышает 10 тонн.

Инструмент в прямом фокусе, сферический, превышает 10 тонн. Большой телескоп прежде всего изготавливается из бронзы, которая имеет высокую температуру плавления и термостабильность.

Инструмент в прямом фокусе, сферический, превышает 10 тонн.