Автор: Administrator



Телескопы - близнецы "Джемини" входят в число самых крупных в мире. Проект "Джемини" является международным. Его осуществлением занимались астрономические организации Англии, Канады, Чили, Австралии, Аргентины и Бразилии."Близнецы" находятся на приличном расстоянии друг от друга. Один из них называют северным "Джемини" (Gemini Telescope North), который находится на горе Мауна - Кеа, Гавайи, а второй - южным "Джемини" (Gemini Telescope South), так как он разместили на Сьерра - Пачоне в Чили. Их называют близнецами, потому что телескопы являются идентичными. Главное зеркало имеет диаметр 8.1 м, оптическую систему - Ричи - Кретьена, альтазимутальную монтировку.

Недавно на 8 - ми метровое зеркало южного "Джемини" было нанесено тонким слоем серебряное покрытие, что способствовало значительному улучшению зрения телескопа. Интересно то, что для напыления использовали всего 50граммов серебра!

Слой нанесение составил 0,1 микрон, что приблизительно 1/200 толщины волоса человека!

Многие астрономические зеркала покрыты алюминием и их нужно перенапылять каждые 12-18 месяцев. По причине того, что телескопы "Джемини" должны использоваться для изучения объектов как в видимой, так и в инфракрасной области спектра, было принято решение применить серебро. Для того чтоб создать покрытие применяют магнетроны.

Чтобы напыление сохранялось более продолжительное время, зеркало "Джемини" покрыли 4 слоями серебра. Серебро имеет свойство со временем тускнеть, поэтому зеркало нужно будет каждый год перенапылять.

Для того чтобы увеличить чувствительность этого инструмента, было напылено и вторичное зеркало телескопа. А в конце этого года тоже самое проделают и с северным телескопом - близнецом.

Почему же астрономами было принято решение использовать серебро, если алюминий является более устойчивым и долговечным? Оказывается, серебром инфракрасное излучение отражается намного лучше, чем алюминием. Помимо того, меньшая термальная эмиссионность делает серебро еще привлекательнее для применения.

При помощи этих огромных телескопов у астрономов есть возможность лучше изучать процессы рождения звезд и планет.