

Данные, полученные за три десятилетия наблюдений Паранальской обсерваторией, где установлен телескоп VLT, выявили несколько путей влияния изменений климата на астрономические наблюдения. VLT находится в пустыне Атакама, самом сухом месте на Земле за пределами Антарктики. В то время как остальная часть мира прогрелась в среднем на 1 °C с доиндустриальной эпохи, температура в Атакаме повысилась на 1,5 °C. Телескоп не был рассчитан на такие условия. В частности, его система охлаждения не работает должным образом, если температура во время заката выше 16 °C. Однако на протяжении многих лет было все больше таких дней. Это означает, что когда купол открывается, внешняя температура выше, чем внутренняя, что приводит к снижению разрешения изображения из-за внутренней турбулентности. Изменение климата также увеличивает турбулентность в атмосфере Земли, что влияет на четкость изображений, получаемых телескопом. Кроме того, глобальное потепление может повысить уровень влажности в регионе, что скажется на качестве наблюдений.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41550-020-1203-3>