



НАУЧНАЯ ТРОПА ИННОПОЛИСА

Почему закат окрашивается в тёплые цвета?

Почему у горизонта небо красное, а над головой ещё синее?

Посмотрите на западный край неба незадолго до того, как солнце сядет. У самой линии горизонта полоса почти красная, выше идёт оранжевая, ещё выше золотистая, и только в зените небо держит дневную синеву. Через четверть часа красная полоса погаснет, а синева наверху станет глубже.

Свет один и тот же — разная только длина пути. Воздух рассеивает короткие волны почти в десять раз сильнее длинных. Смотрите вверх — видите рассеянный свет, то есть коротковолновый, синий. Смотрите на закат — видите то, что уцелело после сотен километров воздуха, то есть длинноволновое, красное.

Что сделать. Сравните цвет неба у горизонта и в зените в один и тот же момент. Разница в цвете — это разница в длине пути луча: вверх он идёт сквозь тонкий слой воздуха, вдоль горизонта — сквозь сотни километров.