



Это достаточно необычное и при этом просто потрясающе красивое явление, которое появляется только в областях, что ближе к полюсу. Его существование обеспечивается особенным строением атмосферы, а также и тому, что у нашей планеты есть магнитное поле.

Солнечный ветер – это излучение, которое направляется от звезды во все стороны. В нем есть не только тепло, но и огромное количество заряженных частиц. Они могут уничтожить жизнь на земле, но у нас есть магнитное поле, которое останавливает заряженные частицы. Это не позволяет проходить на поверхность планеты многочисленным типам излучения. Но и магнитное поле нашей планеты далеко не идеально, и поэтому оно может быть проницаемо. То есть сквозь этот щит проникает некоторое количество частиц. Они попадают в самые высокие слои атмосферы, которые называются ионосферой. Там находится несколько типов ионов, которые начинают реагировать с заряженными частицами. Следствием этой реакции является возникновение свечения в воздухе. Столь прозаичное явление просто восхитительно смотрится с Земли. Небо разгорается, украшенное фейерверками, которые созданы самой природой. Его пересекают ленты и дуги, завешивают занавеси, с неба падают в небесную тьму водопады света, которые заставляют людей часами стоять под открытым небом, чтобы посмотреть на это нереальное явление.

Хоть и кажется, что оно находится совершенно не высоко, на самом деле это не так. Расстояние до сияния может быть просто огромно, но это зависит от цвета. Свечение разного типа возникает на различных высотах. Красные ленты находятся на высоте около двухсот и до четырехсот километров, потому что это светится только кислород. Если же светится и азот, то происходит это обычно на высоте около ста десяти километров.

Особенно великолепные картины можно видеть при сильном солнечном ветре, то есть при повышенной активности солнца.

Нельзя не отметить два интересных факта относительно этого сияния. Первый – то, что оно возникает по еще не до конца изученным причинам. Нет, науке точно известно, при каких условиях оно возникает, но вот реакции, которые становятся этому причиной, еще не изучены. Второй факт – что такие явления замечены и на других планетах Солнечной системы.