

Атмосферные явления:

Радуга – атмосферное, оптическое и метеорологическое явление, наблюдаемое при освещении ярким источником света (в природе Солнцем или Луной) множества водяных капель (дождя или тумана). Радуга выглядит как разноцветная дуга или окружность, составленная из цветов: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый.



Гало – оптический феномен, светящееся кольцо вокруг источника света. Гало обычно появляется вокруг Солнца и Луны, иногда вокруг других мощных источников света, таких как уличные огни. Существует множество типов гало и вызваны они преимущественно ледяными кристаллами в перистых облаках на высоте 5—10 км в верхних слоях тропосферы.



Мираж – оптическое явление в атмосфере. Для наблюдателя такое явление заключается в том, что вместе с реально видимым отдалённым объектом (или участком неба) также видно и его отражение в атмосфере.



Сумерки – это интервал времени, в течение которого Солнце находится под горизонтом, а естественная освещённость на Земле обеспечивается отражением солнечного света от верхних слоёв атмосферы.



Зори – свечение неба перед восходом и после заката Солнца, вызываемое отражением солнечных лучей от верхних слоёв атмосферы.



Полярные сияния – свечение верхних слоёв атмосфер планет, обладающих магнитосферой, вследствие их взаимодействия с заряжёнными частицами солнечного ветра.



Молния – электрический искровой разряд в атмосфере, обычно может происходить во время грозы, проявляющийся яркой вспышкой света и сопровождающим её громом.



Призраки Броккена (горный призрак) - это тень наблюдателя на поверхности облаков (тумана) в направлении, противоположном Солнцу. Такая тень может казаться очень большой и иногда окружена цветными кольцами (так называемая глория). Призрак может и шевелиться (иногда совершенно неожиданно) из-за движения облачного слоя и колебания плотности в облаке. Явление можно наблюдать в условиях горного тумана или облачности, или даже из самолёта. Но известность оно приобрело благодаря пику Брокен в горах Гарц в Германии, где постоянные туманы и доступность малых высот позволяют наблюдать его особенно часто. Это способствовало возникновению местной легенды, по которой и дали явлению название.



Огни святого Эльма – разряд в форме светящихся пучков или кисточек, возникающий на острых концах высоких предметов (башни, мачты, одиноко стоящие деревья, острые вершины скал и т. п.). Чаше всего бывает во время грозы или при её приближении, и зимой во время метелей. Название явление получило от имени святого Эльма (Эразма) — покровителя моряков в католицизме. Морякам их появление сулило надежду на успех, а во время опасности — и на спасение.



Зелёные лучи – оптическое явление, вспышка зелёного света в момент исчезновения солнечного диска за горизонтом (обычно морским) или появления его из-за горизонта.



Фата-моргана (итал. fata Morgana — Фея Моргана, по преданию, живущая на морском дне и обманывающая путешественников призрачными видениями) — редко встречающееся сложное оптическое явление в атмосфере, состоящее из нескольких форм миражей, при котором отдалённые объекты видны многократно и с разнообразными искажениями.



Пояс Венеры - атмосферное оптическое явление, которое выглядит как полоса от розового до оранжевого цвета между тёмным ночным небом внизу и голубым небом вверху. Появляется перед восходом или после заката и проходит параллельно горизонту на высоте 10—20° в месте, противоположном Солнцу.

