

Атмосферные явления

Выполнила

учитель географии

Пермякова Л. А.



ГАЛО



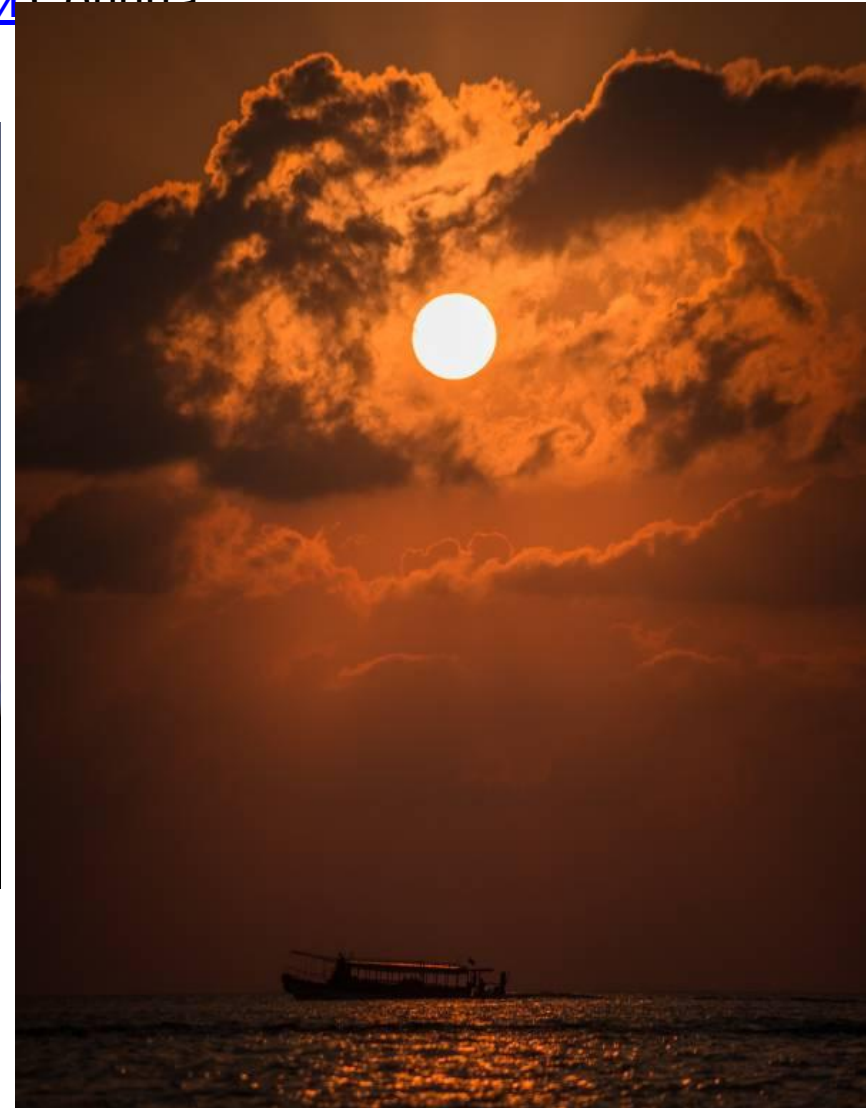
Гало — атмосферное оптическое явление, так же как радуга и северное сияние. Природа этого явления — *дисперсия света* в кристаллах льда. В отличие от капелек воды (которые отличаются только размером) ледяные кристаллы бывают разной формы и могут летать в воздухе разными способами: парить, вращаться, медленно падать и т.д. Поэтому радуга всегда располагается в одном месте на небе (нужно стать к солнцу спиной, чтобы ее увидеть), а гало бывают разных видов (около сотни).



Мира́ж (фр. *mirage* — букв. *видимость*) — оптическое явление в атмосфере: преломление потоков света на границе между резко различными по плотности и температуре слоями воздуха. Для наблюдателя такое явление заключается в том, что вместе с реально видимым отдалённым объектом (или участком неба) также видно и его



Сúмерки — интервал времени, в течение которого [Солнце](#) находится под [горизонтом](#), а естественная освещённость на Земле обеспечивается отражением солнечного света от верхних слоёв [атмосферы](#) и остаточным [люминесцентным свечением самой атмосферы](#), вызываемым [ионизирующими излучениями Солнца](#).



Заря́ — свечение [неба](#) перед [восходом](#) и после [заката солнца](#), вызываемое отражением солнечных лучей от верхних



Полярное сияние (*аврора*, [лат. Aurora](#)), **северное сияние** (*Aurora Borealis*), **южное сияние** (*Aurora Australis*), — свечение ([люминесценция](#)) верхних слоёв [атмосфер планет](#), обладающих [магнитосферой](#), вследствие их взаимодействия с заряженными частицами [солнечного ветра](#).



Молния — [электрический искровой разряд](#) в [атмосфере](#), обычно может происходить во время [грозы](#), проявляющийся яркой вспышкой [света](#) и сопровождающим её [громом](#). Молнии также были зафиксированы на [Венере](#), [Юпитере](#), [Сатурне](#), [Уране](#) и др. [Сила тока](#) в разряде молнии на Земле достигает 10—500 тысяч [ампер](#), [напряжение](#) — от десятков миллионов до миллиарда [вольт](#)



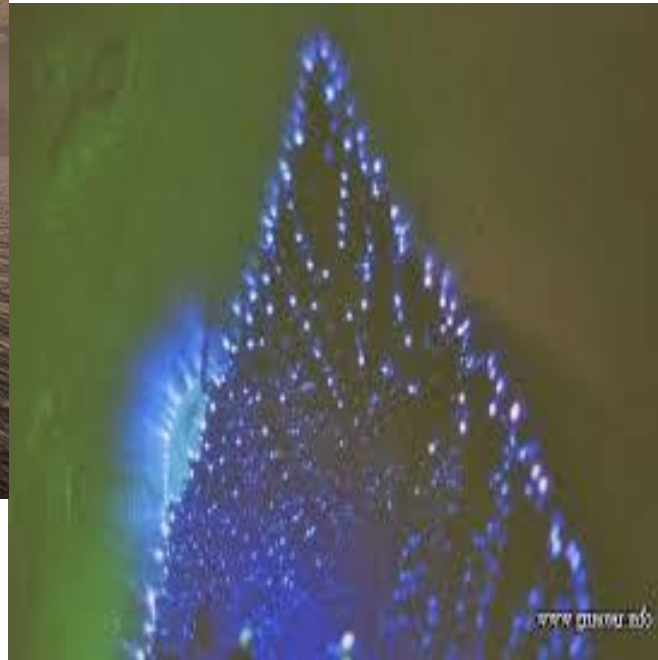
Бро́кенский призрак ([нем.](#) *Brockengespenst*), также называемый *горным призраком* — тень наблюдателя на поверхности облаков (тумана) в направлении, противоположном Солнцу. Эта тень может казаться очень большой и иногда окружена цветными кольцами (так называемая [глория](#))^[1]. Призрак может и шевелиться (иногда совершенно неожиданно) из-за движения облачного слоя и колебания плотности в облаке. Явление можно наблюдать в условиях горного тумана или облачности,



Огни святого Эльма — разряд в форме светящихся пучков или кисточек (или [коронный разряд](#)), возникающий на острых концах высоких предметов (башни, мачты, одиноко стоящие деревья, острые вершины скал и т. п.) при большой [напряжённости электрического поля](#) в [атмосфере](#).

Они образуются в моменты, когда [напряжённость электрического поля](#) в атмосфере у острия достигает большой величины, что чаще 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. Может возникать на обшивке самолёта, попавшего в облако вулканического пепла.



Зелёный луч — оптическое явление, вспышка зелёного света в момент исчезновения солнечного диска за горизонтом (обычно морским) или появления его из-за горизонта




Фата-моргана— редко встречающееся сложное оптическое явление в [атмосфере](#), состоящее из нескольких форм [миражей](#), при котором отдалённые объекты видны многократно и с разнообразными искажениями. Своё название получило в честь волшебницы — персонажа английских легенд [Феи Моргана](#).



Во время безоблачных сумерек, до восхода или после заката Солнца, небо над горизонтом с противоположной стороны от Солнца розовое. Эта полоса лучше всего видна в направлении, противоположном Солнцу. **Пояс Венеры** можно наблюдать в любом месте, но только с чистым небом у горизонта.





Спасибо за внимание!