

- Полярные сияния наблюдаются преимущественно в высоких широтах обоих полушарий в овальных зонах-поясах, окружающих магнитные полюса Земли — авроральных овалах. Диаметр авроральных овалов составляет ~ 3000 км во время спокойного Солнца, на дневной стороне граница зоны отстоит от магнитного полюса на $10—16^\circ$, на ночной — $20—23^\circ$. Поскольку магнитные полюса Земли отстоят от географических на $\sim 12^\circ$, полярные сияния наблюдаются в широтах $67—70^\circ$, однако во времена солнечной активности авроральный овал расширяется и полярные сияния могут наблюдаться в более низких широтах южнее или севернее границ их обычного проявления.

