



# ПОЛЯРНАЯ НОЧЬ

Авторы: В. Е. Жаров

---

**ПОЛЯРНАЯ НОЧЬ**, период, когда Солнце не поднимается над горизонтом более суток. Существование П. н. обусловлено наклоном оси вращения Земли к плоскости её орбиты. На полярных кругах (широта ок.  $\pm 66^{\circ}34'$ ) центр Солнца не восходит один раз в году – в день зимнего солнцестояния (21 или 22 декабря) в Сев. полушарии и в день летнего солнцестояния (20 или 21 июня) в Южном. В эти дни склонение Солнца соответственно минимально или максимально. С учётом радиуса солнечного диска на небе ( $15\text{--}16'$ ) и величины атмосферной рефракции (на уровне моря в среднем  $35'$ ) касание горизонта верхним краем Солнца (начало П. н.) и самая короткая полярная ночь (ок. 2 сут) наблюдаются на широтах ок.  $\pm 67^{\circ}24'$ . Наибольшая продолжительность (ок. 176 сут) П. н. наблюдается на полюсах. На Сев. полюсе П. н. длится примерно от осеннего равноденствия до весеннего, на Южном – наоборот.

П. н. не обязательно означает полную темноту в течение 24 ч. Считается, что ночь начинается, когда центр Солнца опускается на  $18^{\circ}$  ниже горизонта. Поэтому для б. ч. приполярных областей (до широты  $84^{\circ}34'$ ) в течение всей П. н. ежедневно часть суток занимают *сумерки*, во время которых естеств. освещение обеспечивается верхними слоями атмосферы, рассеивающими прямые солнечные лучи.