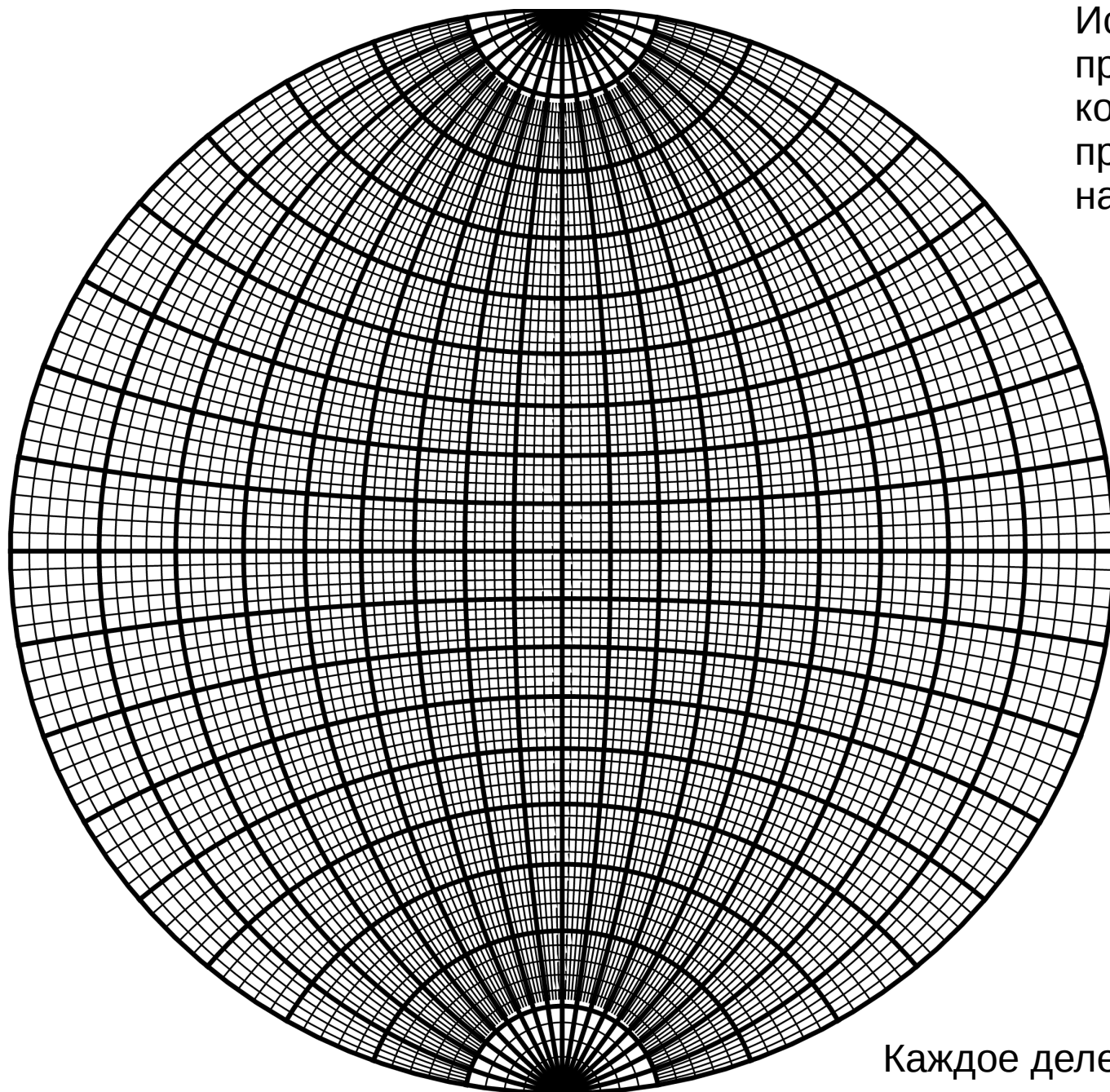


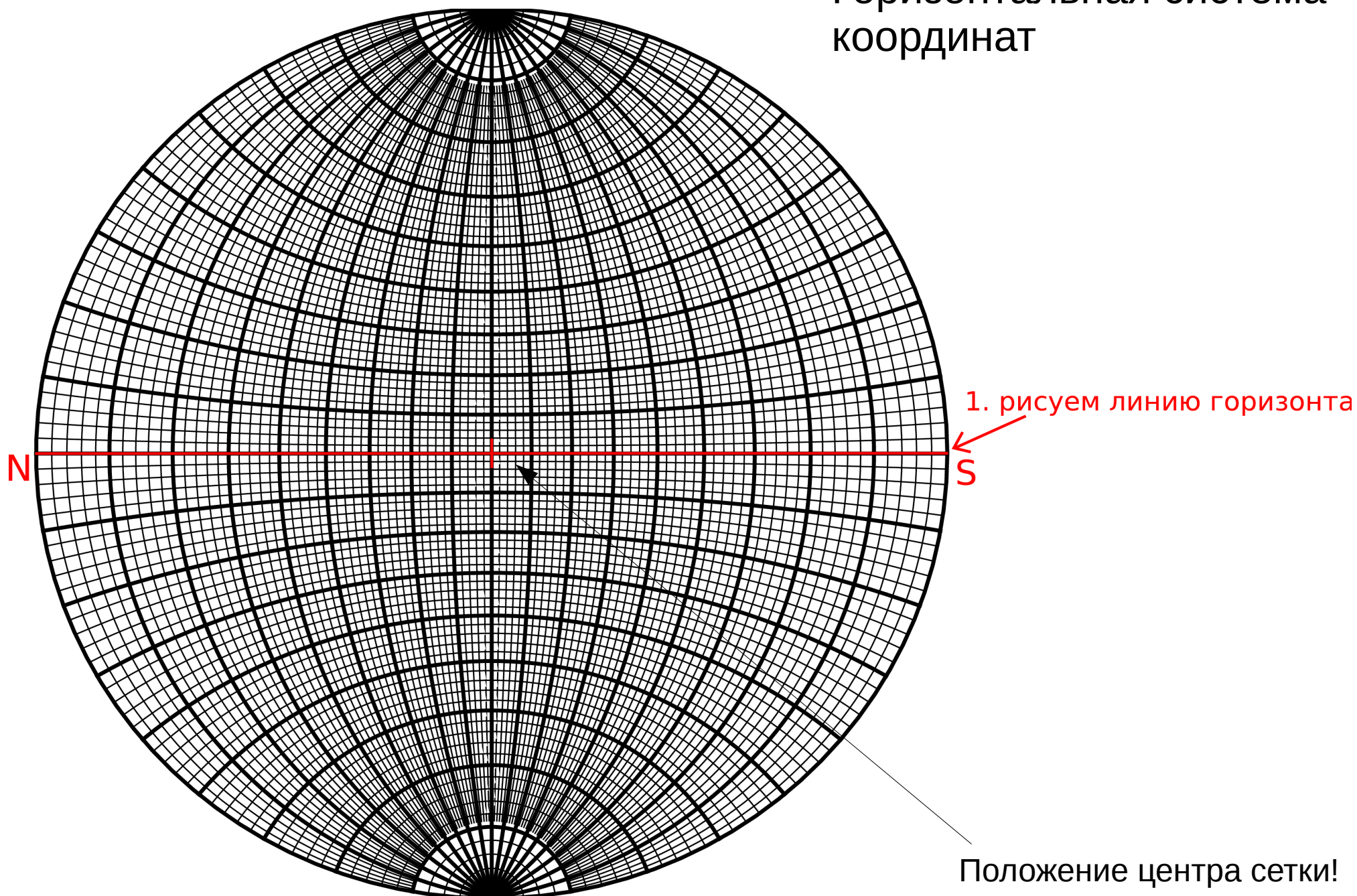
Сетка Вульфа

Используется для
приближенного определения
координат светила и
прогнозирования условий
наблюдения

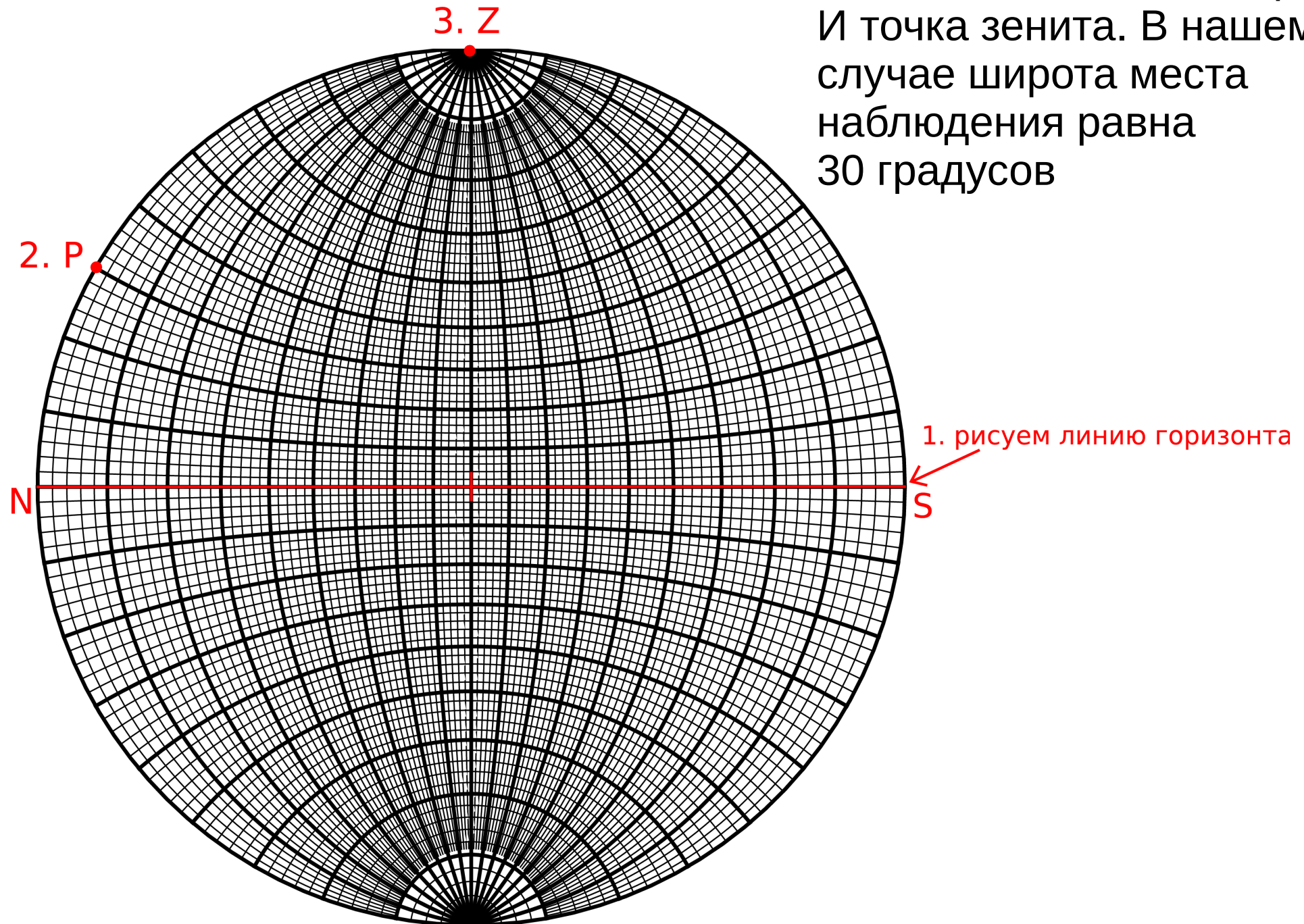


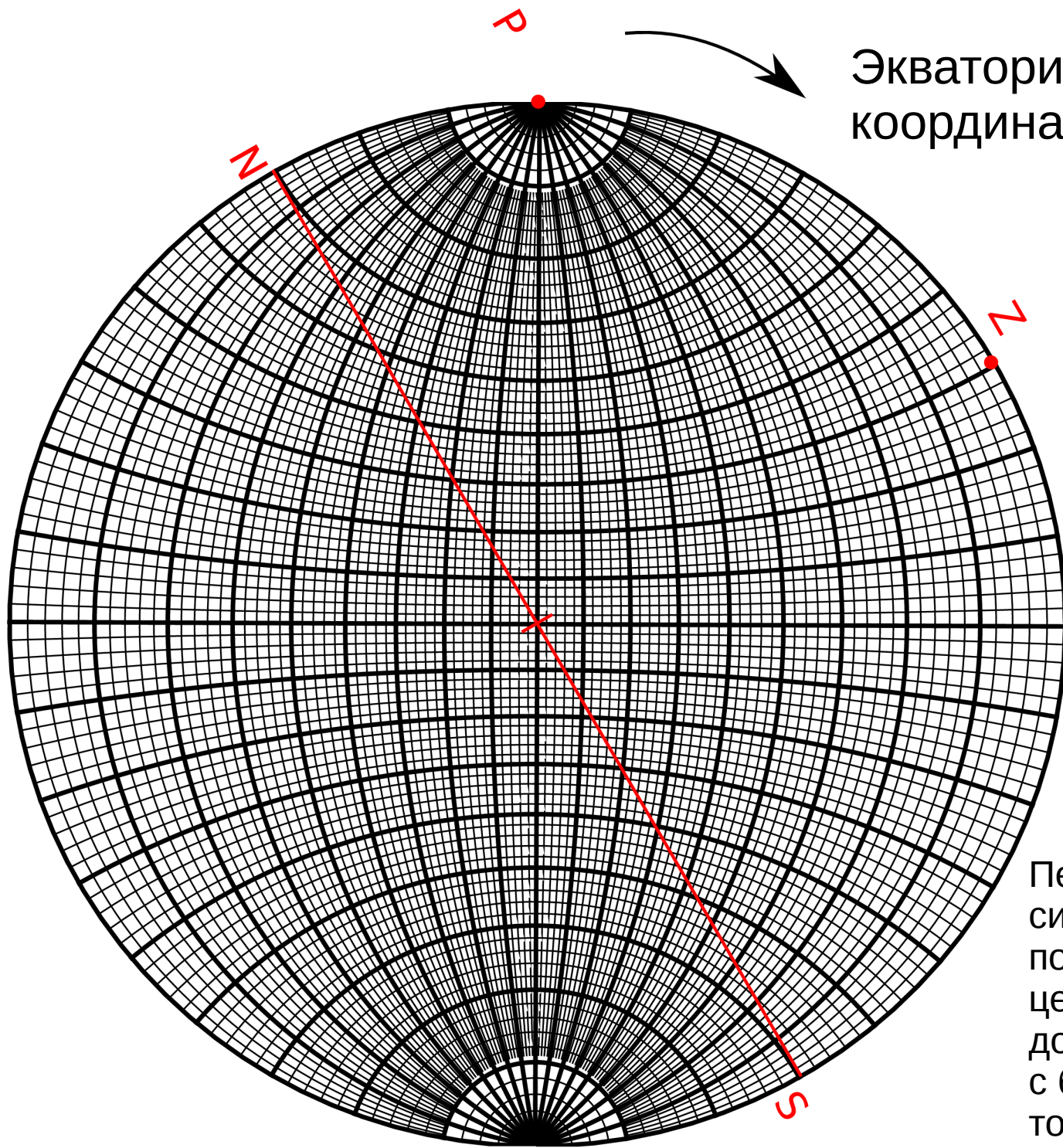
Каждое деление на сетке – 2 градуса

Горизонтальная система координат



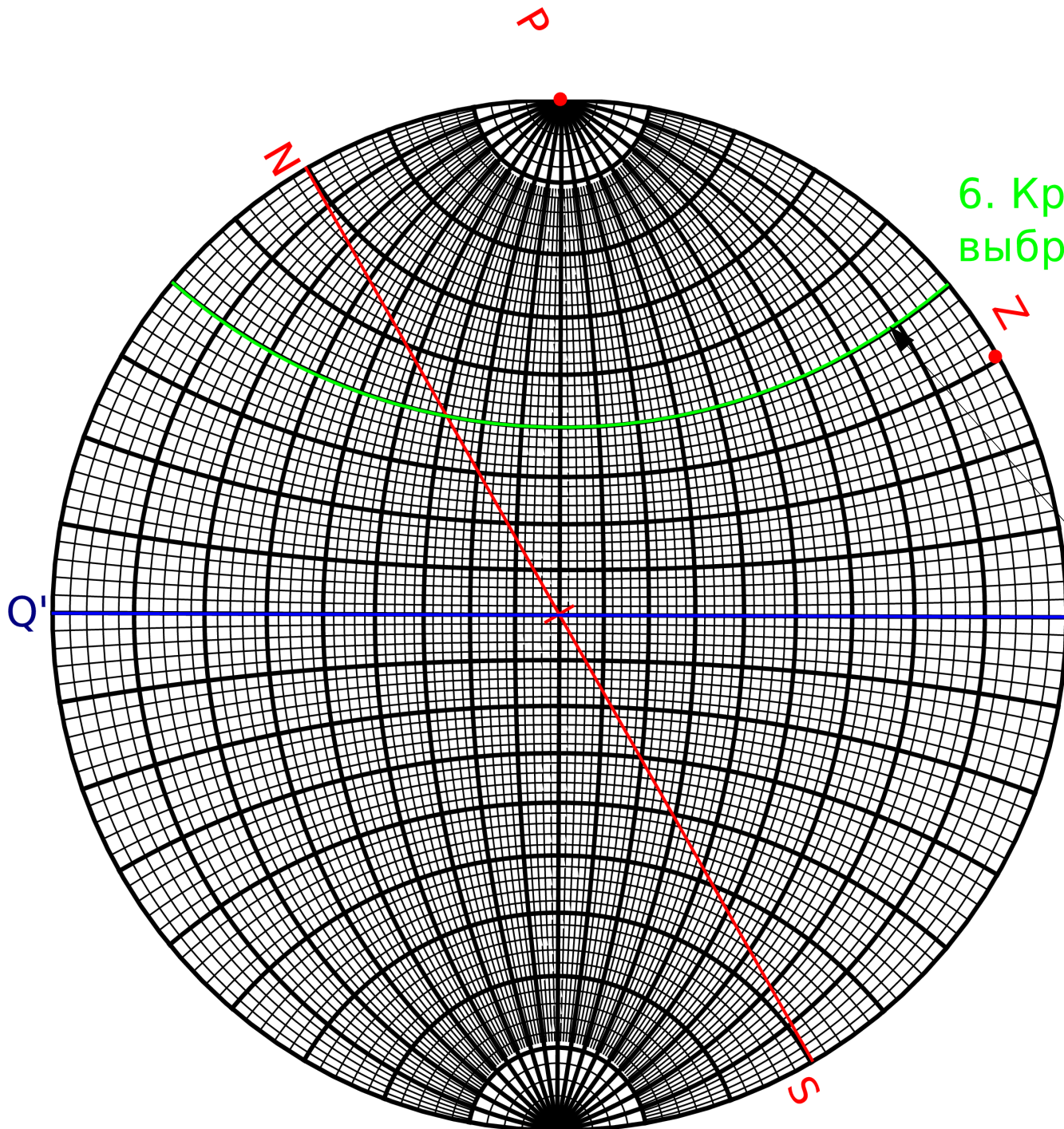
Положение полюса мира
И точка зенита. В нашем
случае широта места
наблюдения равна
30 градусов





Экваториальная система
координат

Переход в экваториальную
систему выполняется путем
поворота сетки относительно
центра по часовой стрелке
до совмещения точки Р
с бывшим положением
точки зенита



6. Круг склонения
выбранного светила

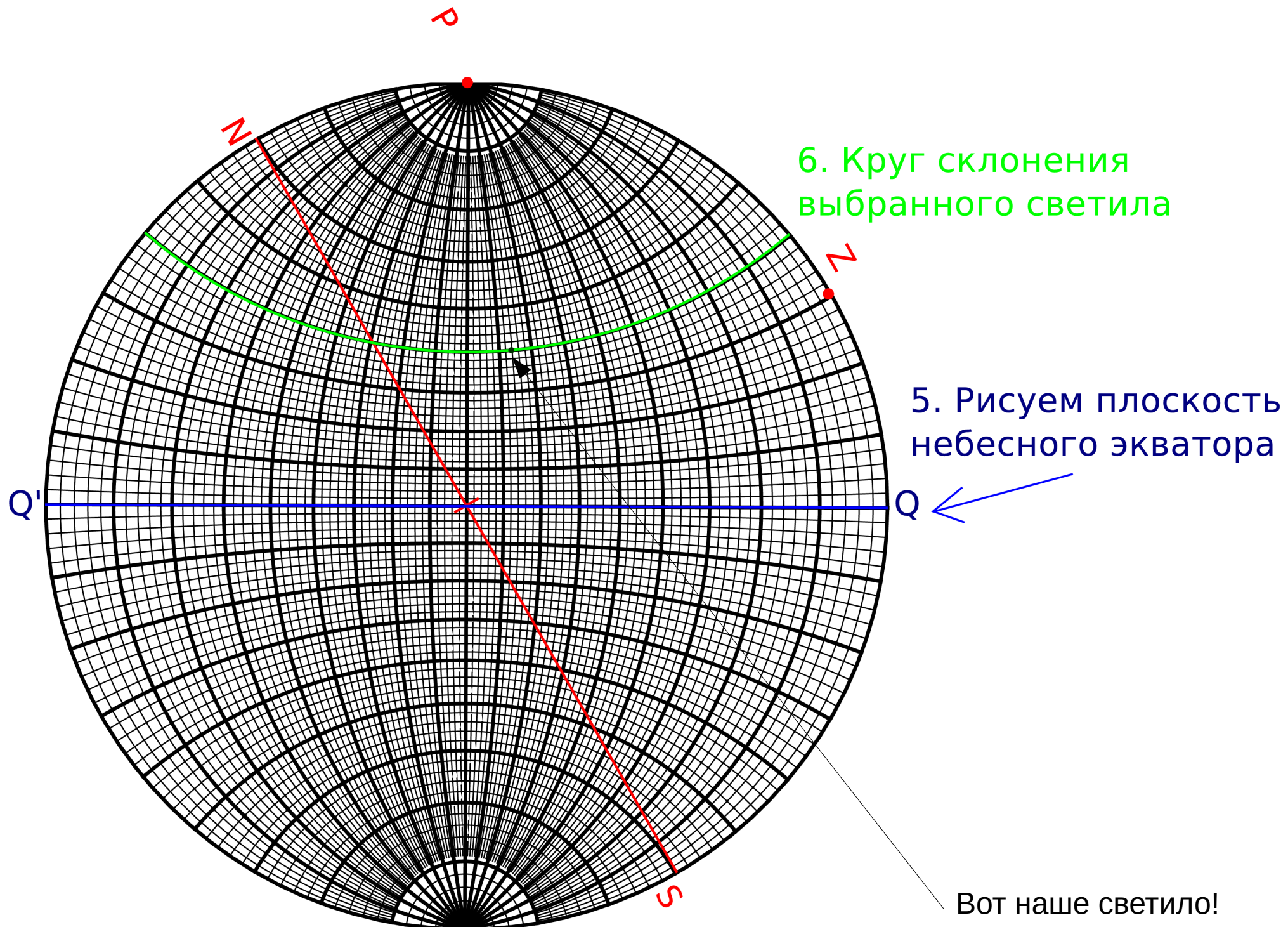
5. Рисуем плоскость
небесного экватора

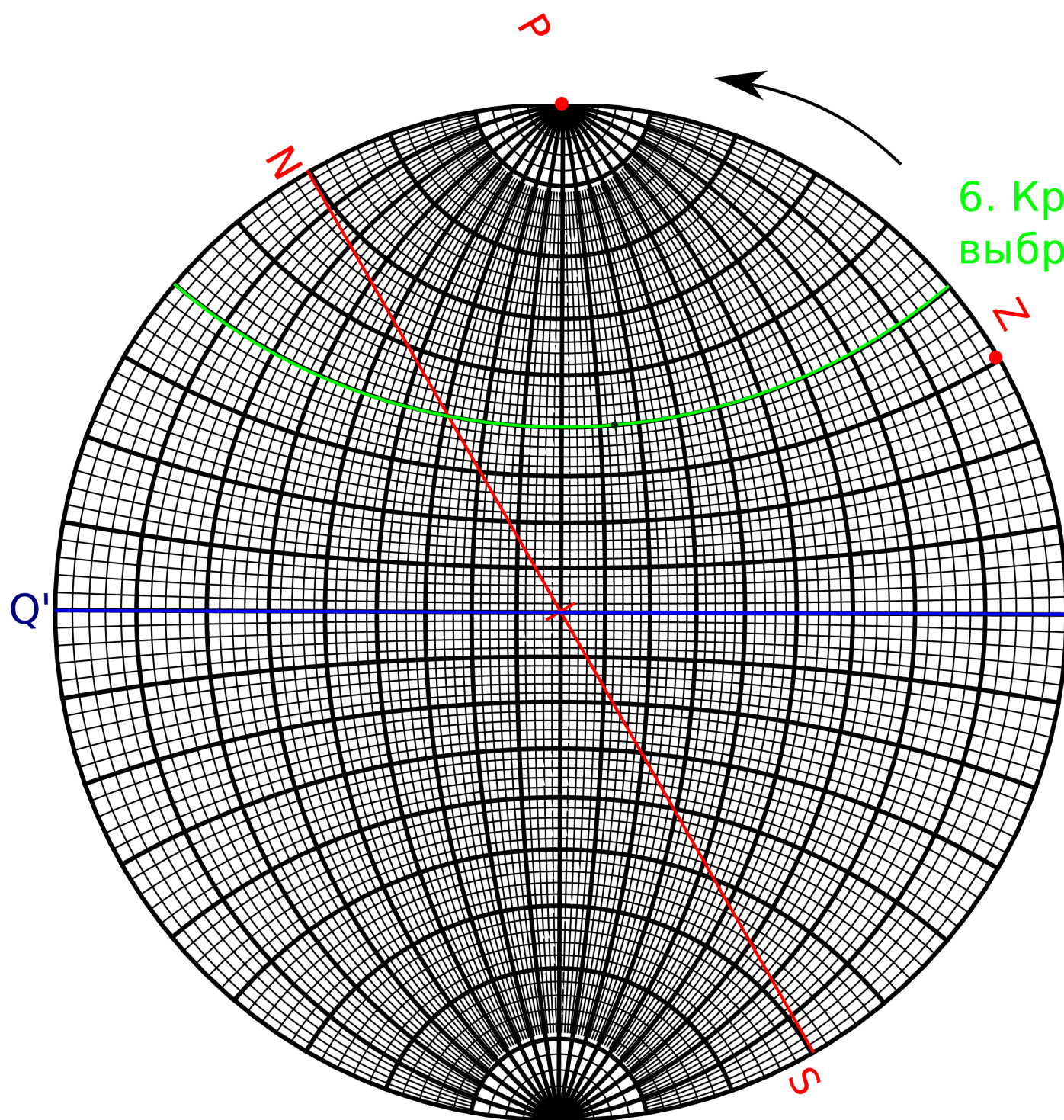
В нашем случае склонение
светила равно 40 градусам

Наша задача: определить высоту и азимут светила с известными экваториальными координатами в заданный момент звездного времени.

Пусть $S=10^h04^m$, $\alpha=5^h$, $\delta=40^\circ$
тогда часовой угол $t=5^h04^m$ или 76°

Часовой угол отсчитывается от точки Q по часовой стрелке вдоль круга склонения. Так можно отметить положение светила в нужный момент звездного времени



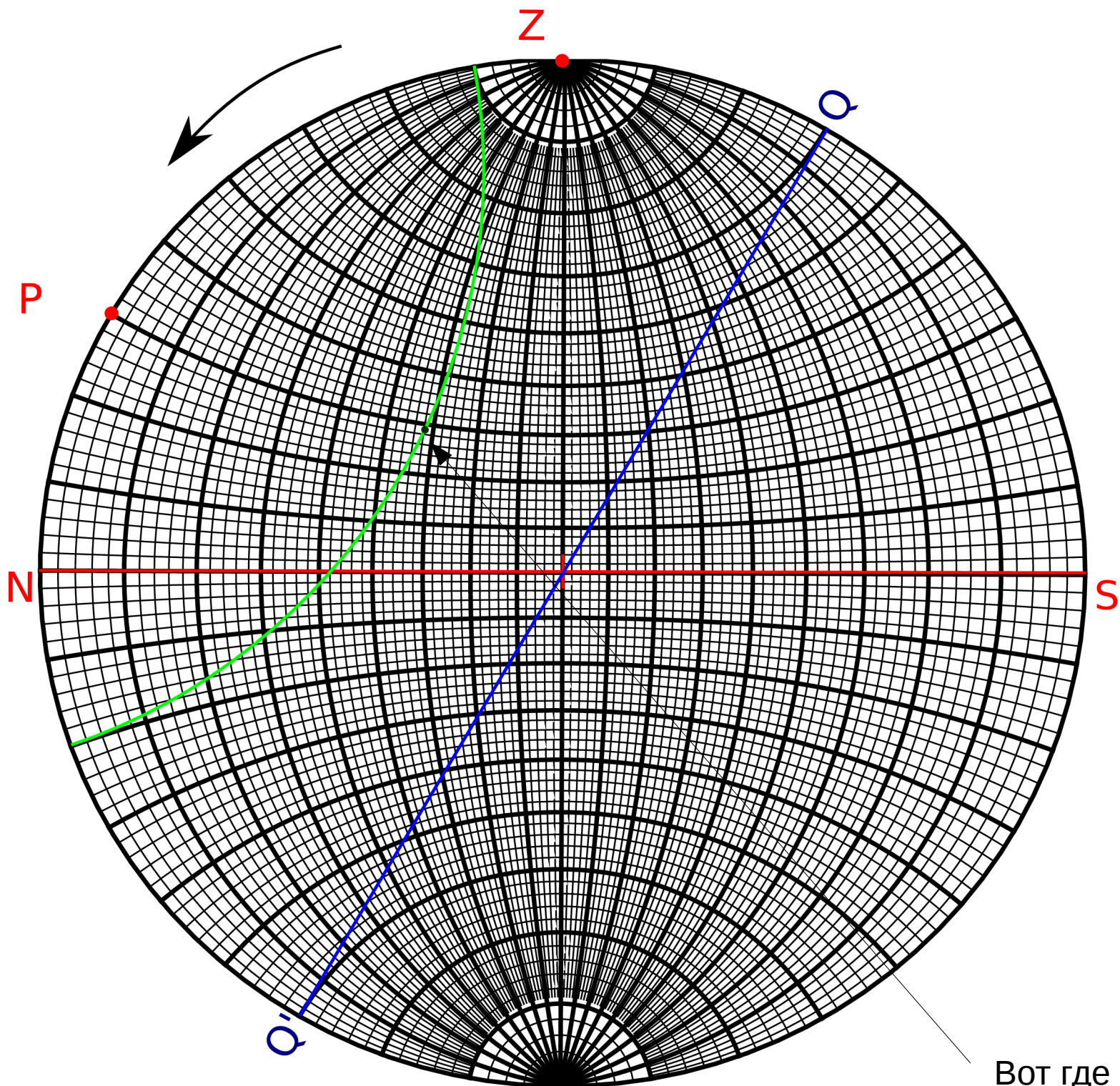


6. Круг склонения
выбранного светила

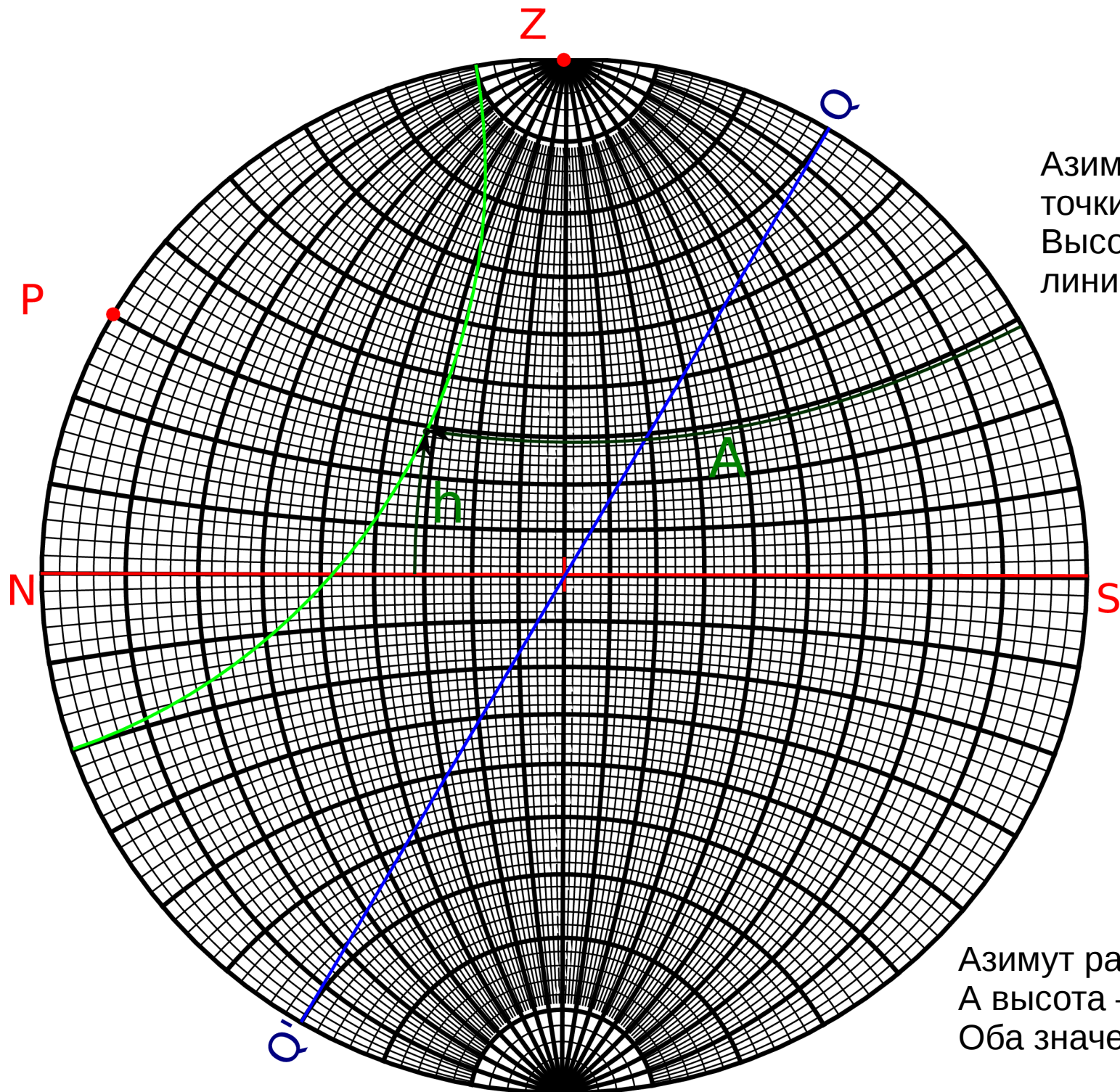
5. Рисуем плоскость
небесного экватора

Q

Чтобы определить
горизонтальные
координаты светила
в этот момент времени,
нужно вернуться в
горизонтальную
систему координат, т. е.
совершить
поворот против часовой
стрелки относительно
центра сетки



Вот где наше светило теперь!



Азимут – это дуга круга от точки юга до светила.
Высота – это дуга круга от линии горизонта до светила

Азимут равен 120 градусам,
А высота – 29 градусов
Оба значения приблизительные!