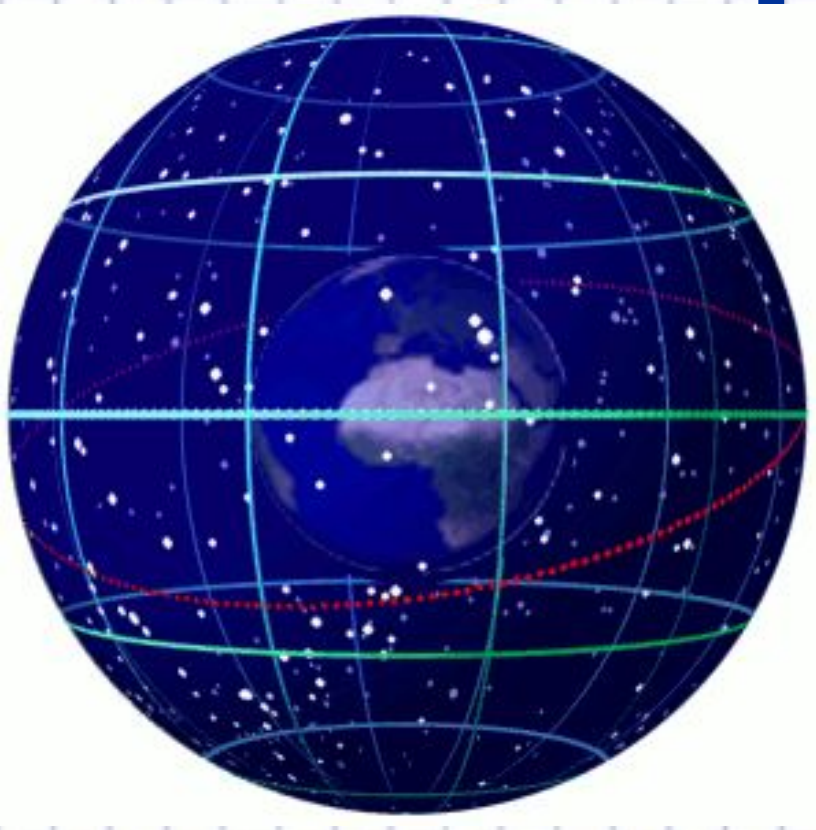
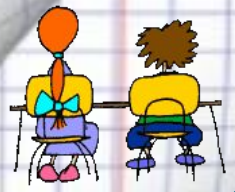
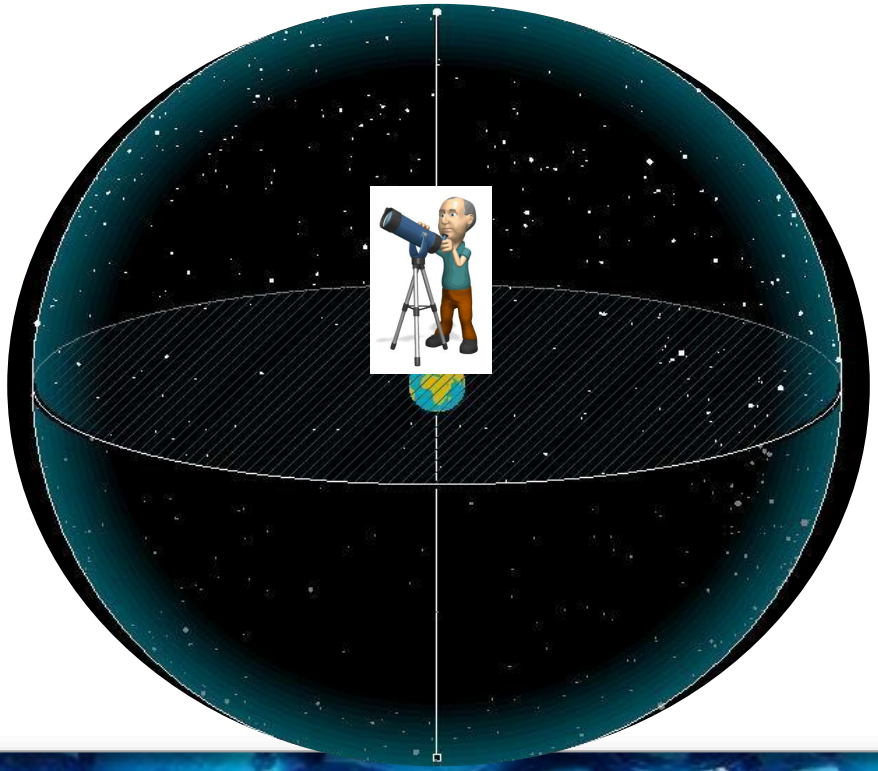
Небесная сфера

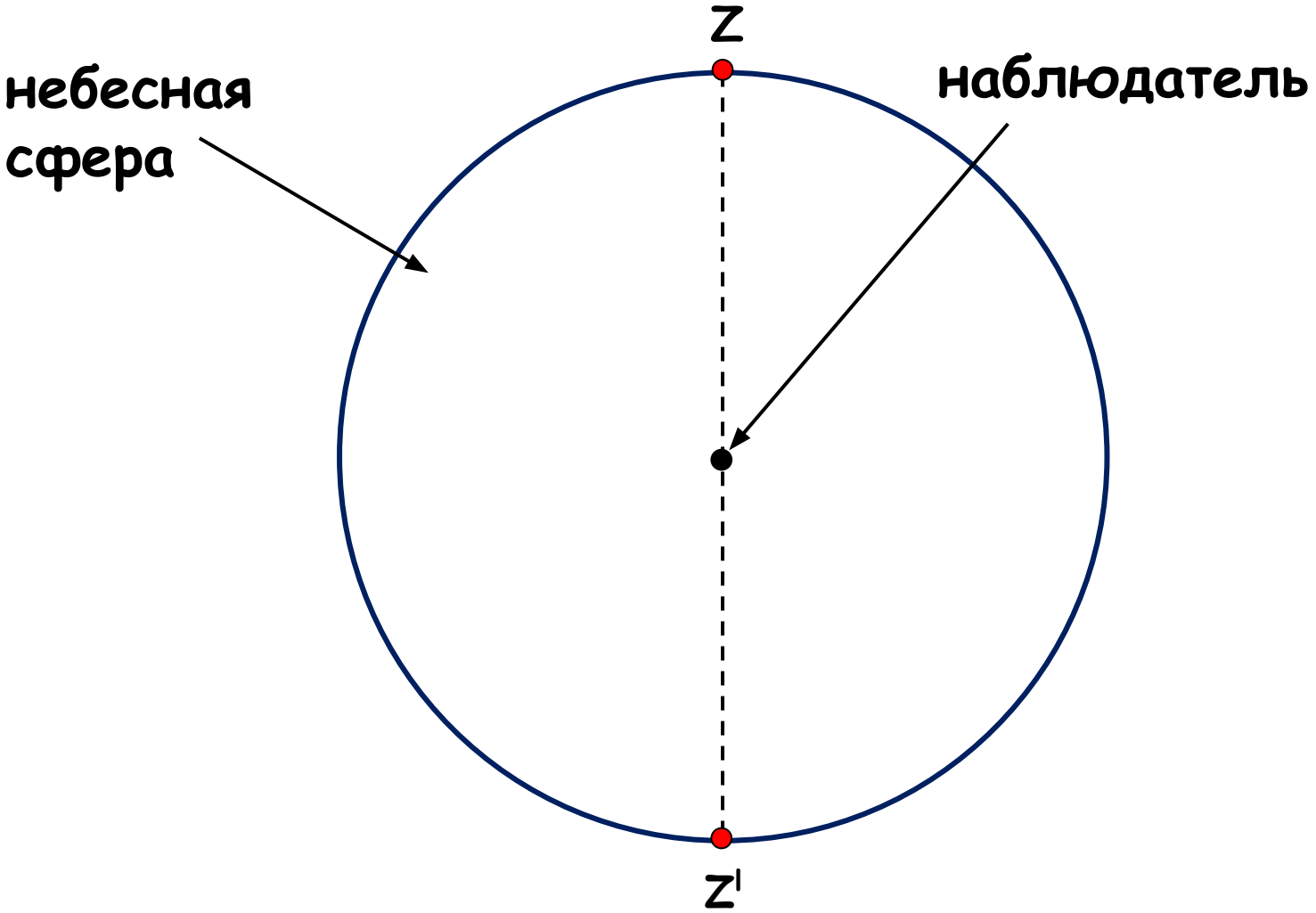




Небесная сфера – воображаемая сфера произвольного радиуса на поверхность которой проецируют видимое положение всех светил, отвлекаясь от их действительных расстояний, в центре которой находится глаз наблюдателя.



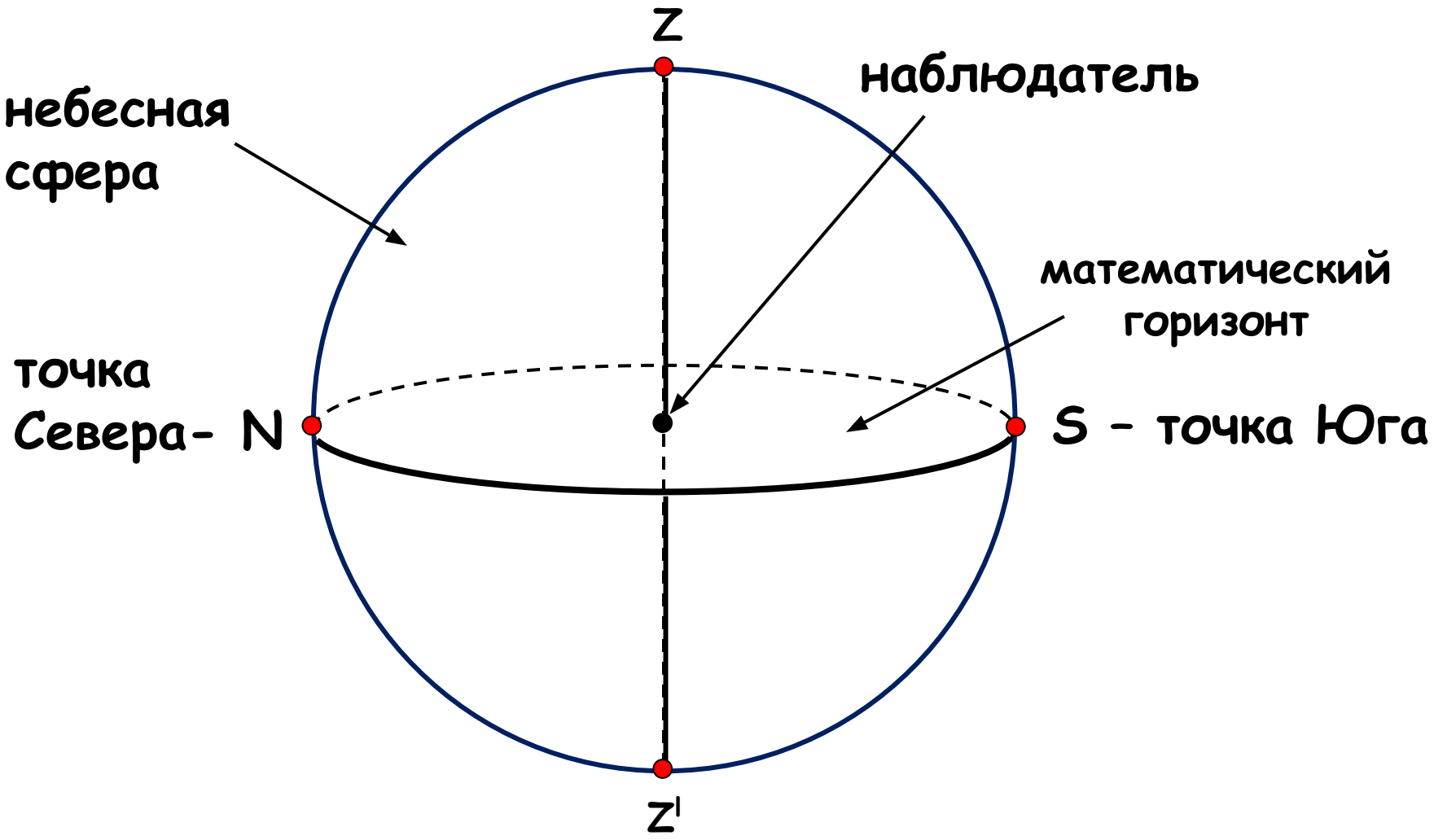
Основные линии и точки небесной сферы



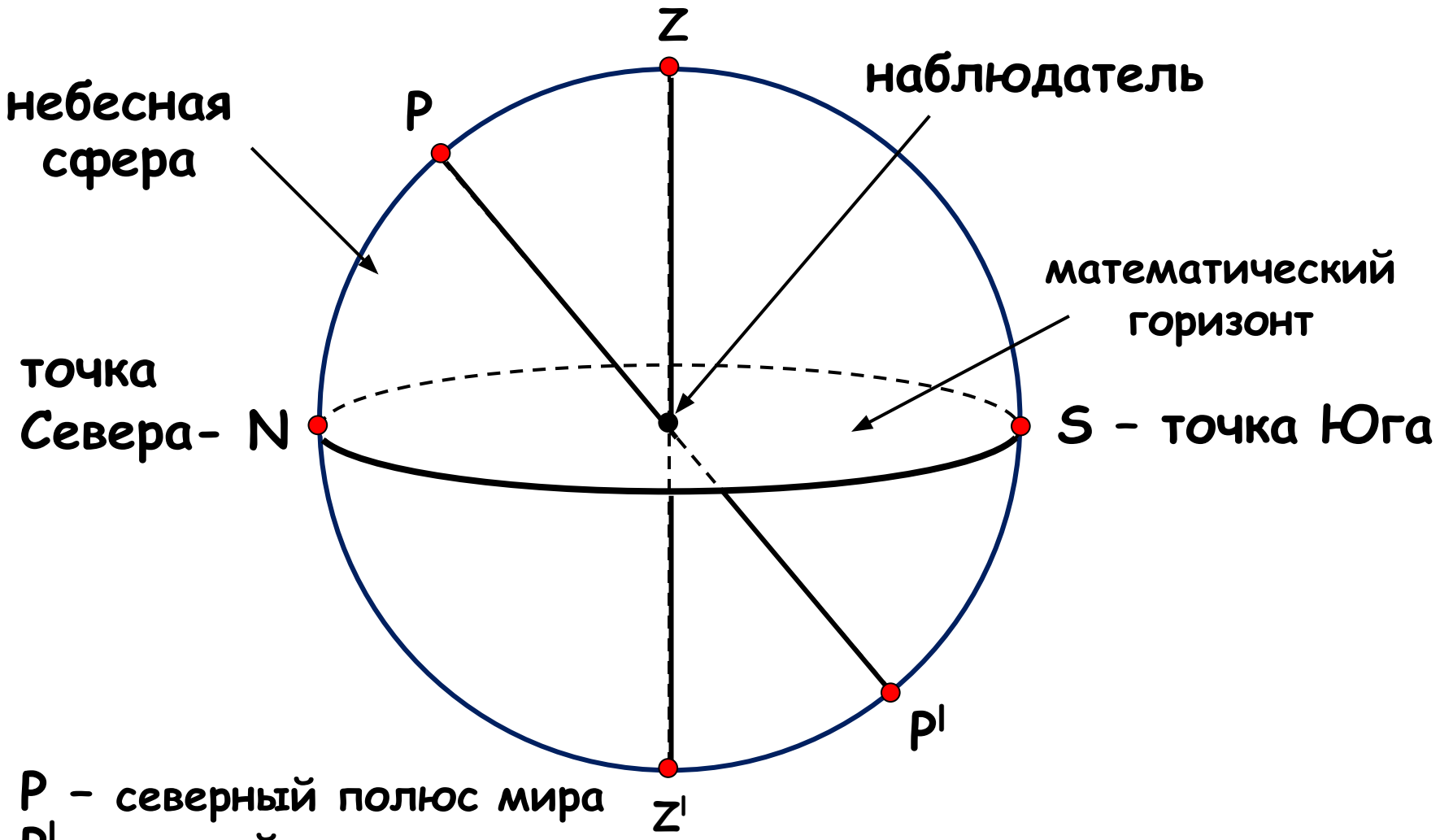
Z – **зенит** – точка над головой наблюдателя

Z' – **надир** – точка диаметрально противоположная зениту

отвесная линия – линия, проходящая через наблюдателя и пересекающая небесную сферу в точках зенит и надир



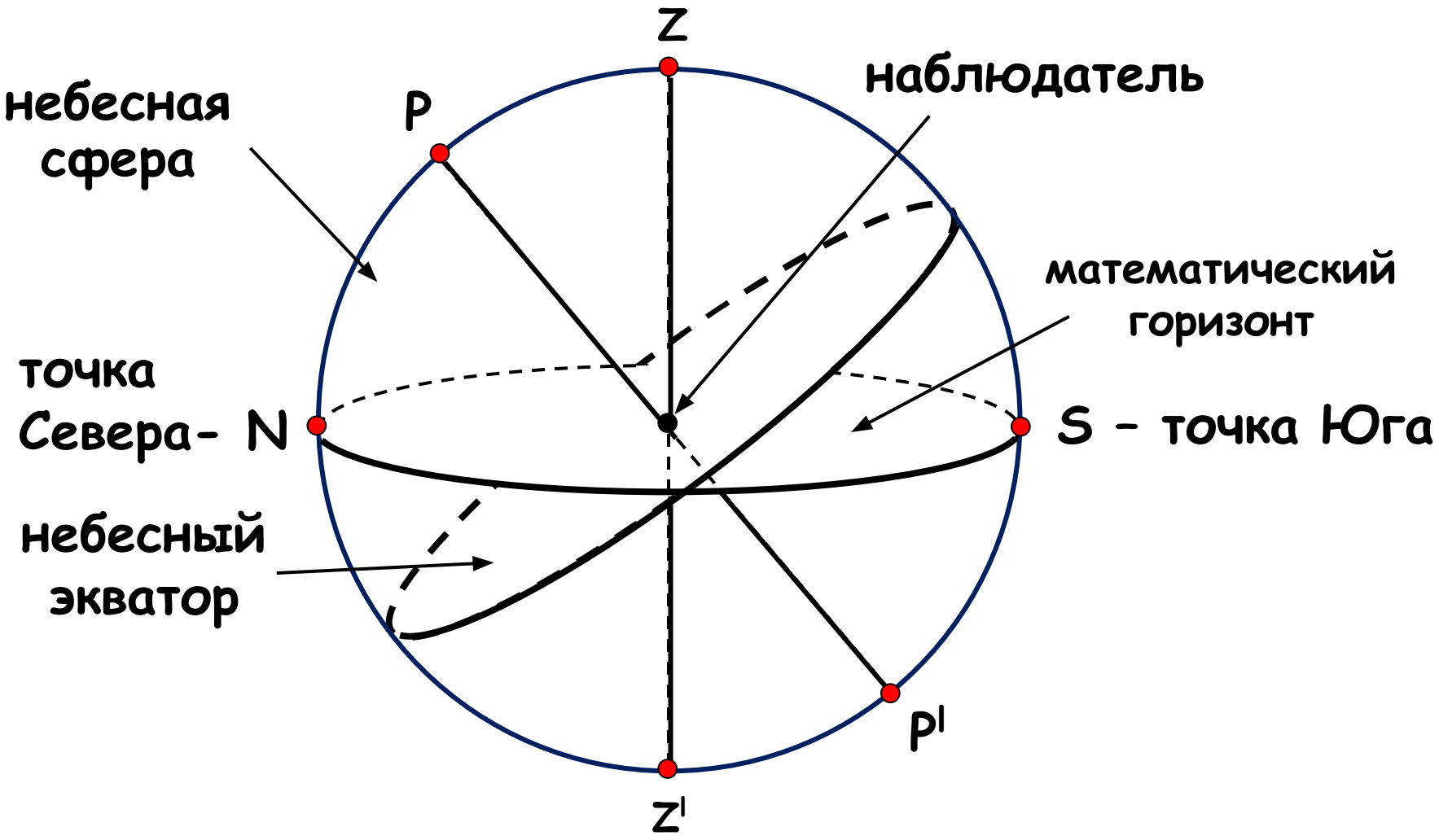
математический (истинный) горизонт – плоскость перпендикулярная отвесной линии, проходящая через центр небесной сферы, делящая её на две половины: видимую и не видимую.



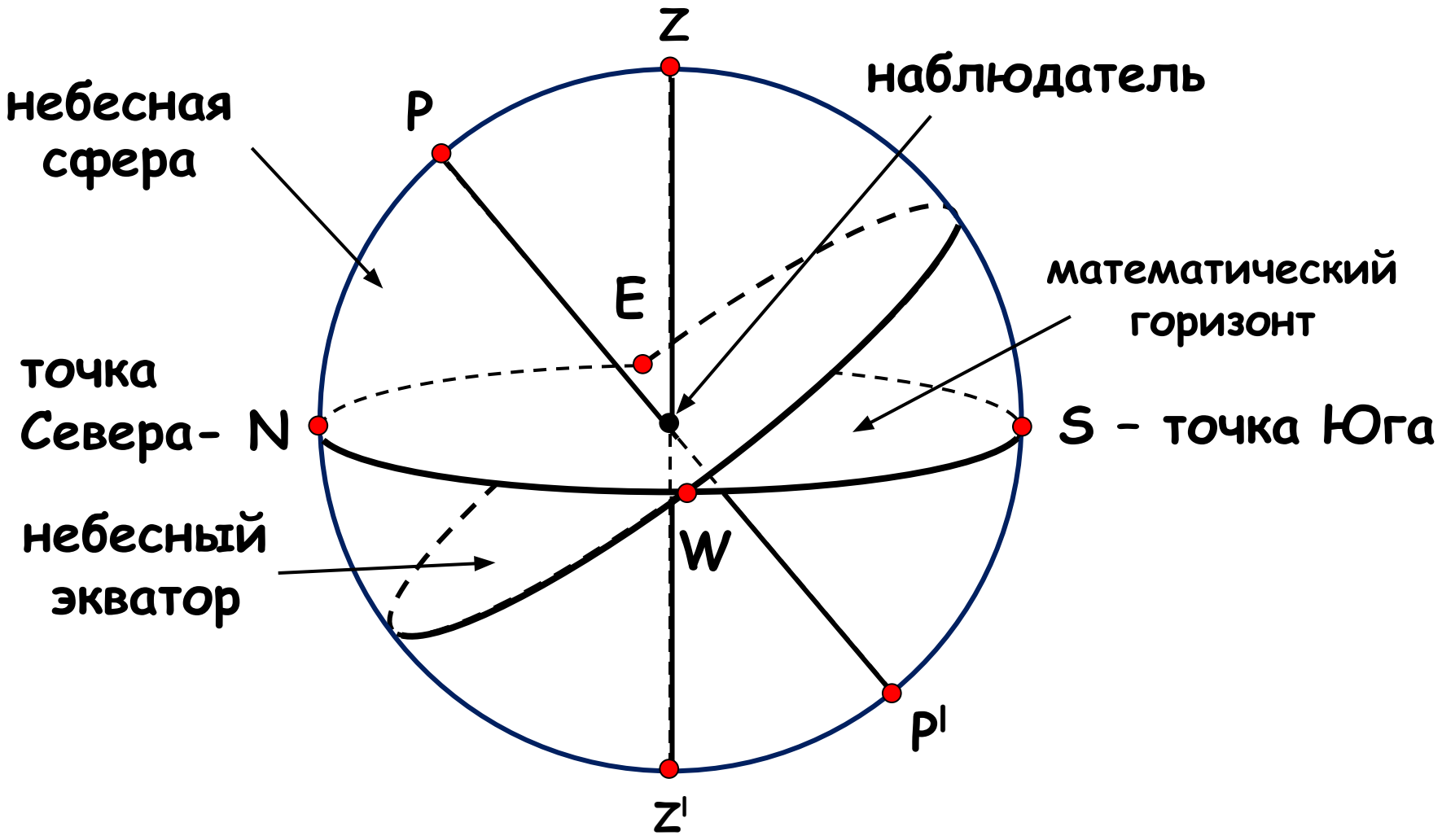
P – северный полюс мира

P' – южный полюс мира

P P' – <u>ось мира</u> – ось видимого вращения небесной сферы (для наблюдателя всегда параллельна оси вращения Земли)

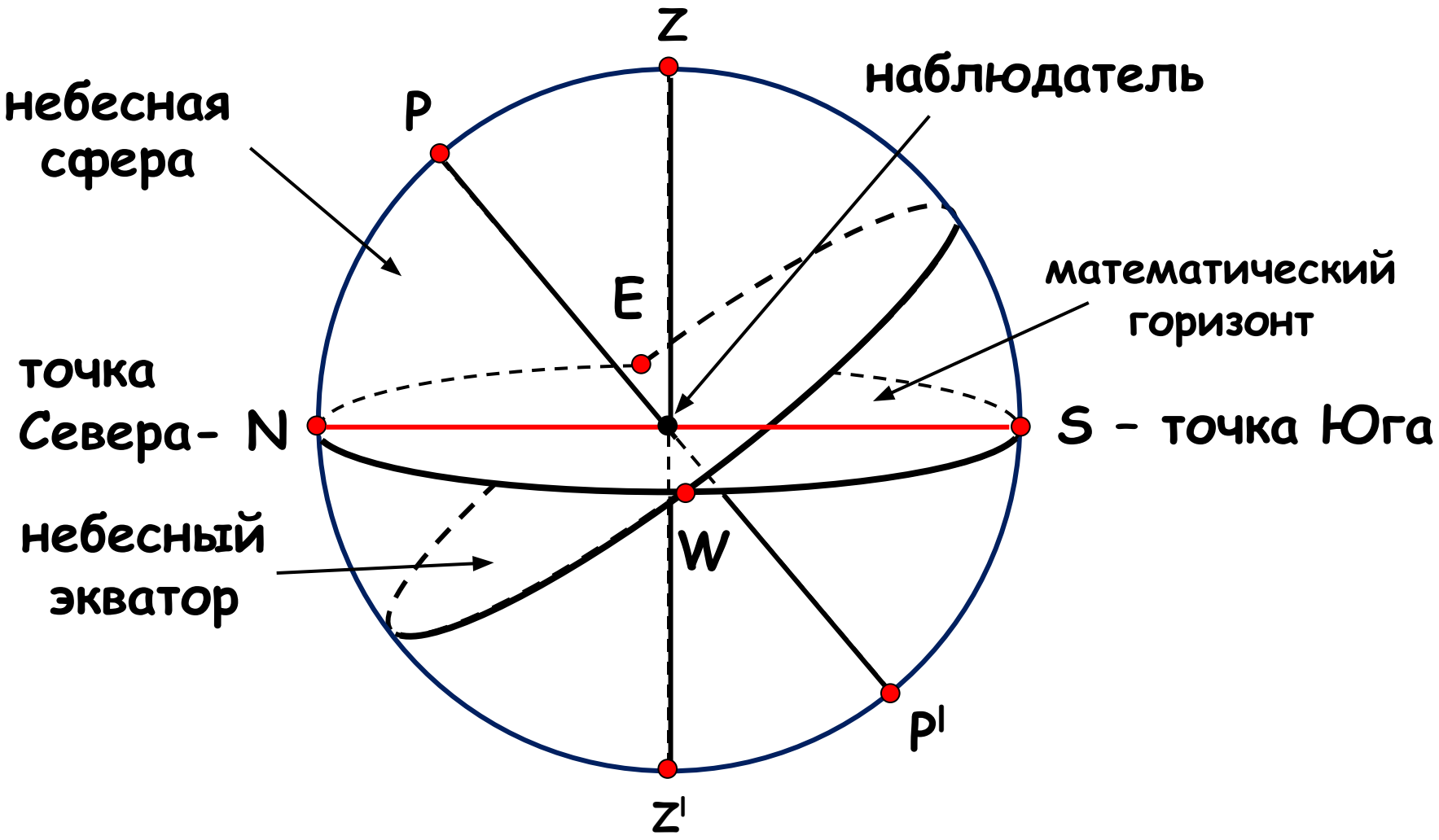


небесный экватор – плоскость, проходящая через центр небесной сферы, перпендикулярная оси мира

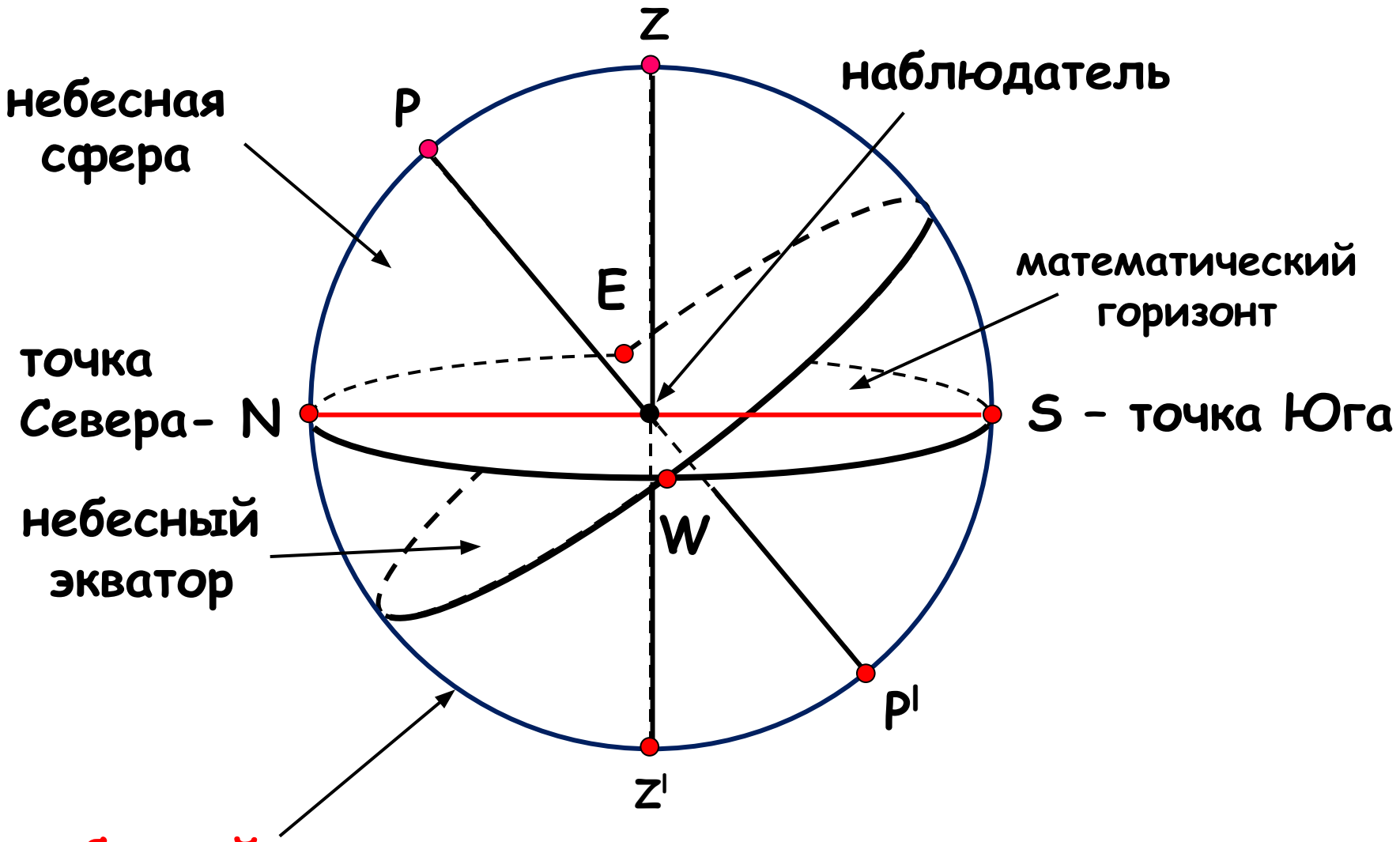


E – точка Востока
W – точка Запада

точки пересечения небесного экватора и математического горизонта



NS – <u>полуденная линия</u> – линия, вдоль которой в полдень падает тень



небесный меридиан – окружность, проходящая через полюсы мира, зенит, надир ,точку Севера и Юга