

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Кафедра общей и теоретической физики

Филиппов Ю.П.^a

АСТРОФИЗИКА

(лекционный курс)



СамГУ, Самара, весенний семестр, 2009г.

^aE-mail: yuphil@ssu.samara.ru

Раздел № 1:

Основные понятия о системах небесных координат

Лекция № 3:

Связь небесных координат. Системы счета времени, календарь



Содержание

1	Сферический треугольник и его основные свойства .	4
2	Параллактический треугольник. Перевод систем координат	8
3	Системы измерения времени, календарь	10

Сферический треугольник и его основные свойства

☞ Фигура на поверхности сферы, образованная тремя дугами больших кругов, соединяющими попарно три какие-либо точки на сфере, называется **сферическим треугольником**.

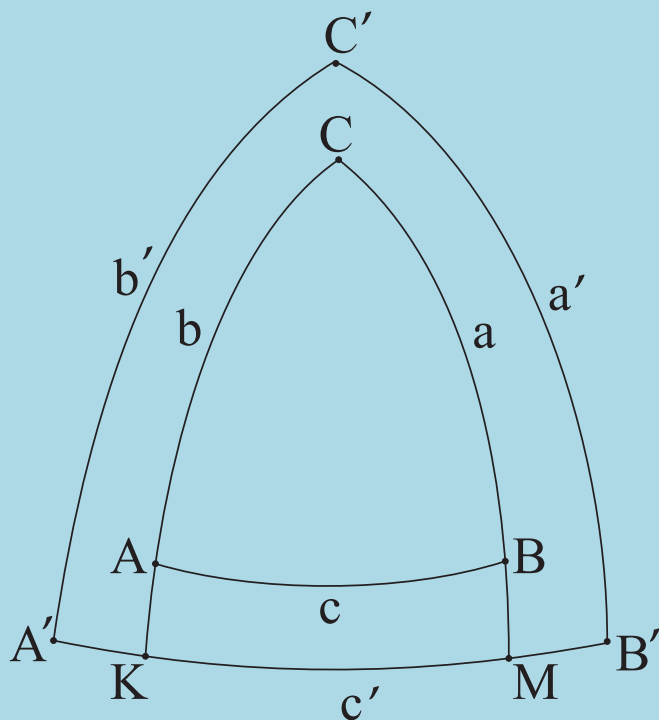


Рис. 1: к определению взаимно полярных сферических треугольников.

☞ **Принято обозначать** углы сферического треугольника большими буквами A , B и C , а противоположные им стороны соответствующими малыми буквами a , b и c .

☞ Сумма углов сферического треугольника ($a, b, c < 180^\circ$) удовлетворяет неравенству

$$180^\circ < A + B + C < 540^\circ.$$

☞ Треугольники ABC и $A'B'C'$ **взаимно полярные** если выполняется следующие условия: полюс дуги AB является точка C' , полюс дуги AC – точка B' , полюс дуги BC – точка A' . Вершины треугольника ABC , т. е. точки A , B и C , в свою очередь являются полюсами сторон $B'C'$, $A'C'$ и $A'B'$.