

Рис. 2.14. Утренняя видимость Луны

ти, мы снова видим половину освещенного полушария Луны, но теперь уже другую, которая в первой четверти была неосвещенной. Луна восходит поздно и видна в этой фазе по утрам (рис. 2.14). В последующем ее серп, обращенный теперь выпуклостью влево, становится все более и более узким (рис. 2.12, положение 8), постепенно сближаясь с Солнцем. В конце концов он скрывается в лучах восходящего Солнца — снова наступает новолуние.

Полный цикл смены лунных фаз составляет 29,5 суток. Этот промежуток времени между двумя последовательными

одинаковыми фазами называется **синодическим месяцем** (от греч. *synodos* — соединение). Еще в глубокой древности у многих народов месяц, наряду с сутками и годом, стал одной из основных календарных единиц.

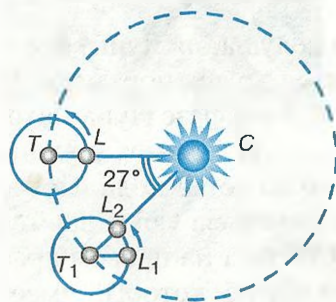


Рис. 2.15. Соотношение сидерического и синодического месяцев

Понять, почему синодический месяц длиннее сидерического, нетрудно, если вспомнить, что Земля движется вокруг Солнца. На рисунке 2.15 взаимное расположение Земли T и Луны L соответствует новолунию. Через 27,3 суток