

УДК 372.853

А.И. СЕРЫЙ, З.Н. СЕРАЯ

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

**О СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ
КОНФИГУРАЦИЙ ДЛЯ ЛУНЫ И ПЛАНЕТ**

Для закрепления основных сведений о конфигурациях Луны и планет при изучении соответствующих тем в курсе астрономии можно осуществить их сравнительную характеристику в виде таблицы, приведенной ниже. В качестве примера источника можно использовать [1, с. 42, 59] Будем использовать следующие обозначения: S – Солнце, Z – Земля, P – Луна или одна из планет. Положения Луны и планет будем проецировать на плоскость эклиптики. Отметим, что вместо углов, отмеченных в таблице, могут использоваться разности эклиптических долгот, что в строгом смысле не одно и то же, хотя для понимания сути определений этим можно пренебречь.

Таблица – Сравнение основных астрономических конфигураций

P	Внутренняя планета	Внешняя планета	Луна («внутренне-внешняя»)
1а. $\angle SZP = 180^\circ$	такого не бывает	Противостояние	полнолуние
1б. При этом центры трех светил почти на одной прямой	такого не бывает	Земля проходит на фоне диска Солнца при наблюдении с планеты	лунное затмение
2а. $\angle SPZ = 180^\circ$ ($\angle SZP = 0^\circ$)	нижнее соединение	такого не бывает	новолуние
2б. При этом центры трех светил почти на одной прямой	планета проходит на фоне диска Солнца при наблюдении с Земли	такого не бывает	солнечное затмение
3. $\angle PSZ = 180^\circ$ ($\angle SZP = 0^\circ$)	верхнее соединение	Соединение	такого не бывает
4. $\angle SZP = 90^\circ$	такого не бывает	квадратура ($\angle SPZ$ максимален)	это возможно, специального названия нет
5. $\angle SPZ = 90^\circ$	наибольшая элонгация ($\angle SZP$ максимален)	такого не бывает	первая или последняя четверть

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клищенко, А. П. Астрономия : учеб. пособие / А. П. Клищенко, В. И. Шупляк – М. : Новое знание, 2004. – 224 с.: ил.