

Планета наблюдается в Москве около полуночи невооруженным глазом, т.е. без телескопа. Что это может быть за планета?

Нижние планеты (Меркурий и Венера), орбиты которых расположены ближе к Солнцу, не могут удаляться далеко от Солнца на небе, и видны либо вечером, либо утром.* Прочие планеты могут находиться на небе в противоположной стороне от Солнца, и тогда их можно наблюдать вблизи полуночи. Марс, Юпитер и Сатурн имеют высокую яркость и легко видны без телескопа. Уран наблюдать без телескопа гораздо сложнее, но на тёмном небе (где-нибудь в Новомосковском округе) это в принципе возможно.

* Если наблюдатель расположен вблизи полюсов Земли, нужно принимать во внимание полярную ночь, тогда это утверждение не вполне корректно, но в задаче речь идёт про Москву).

