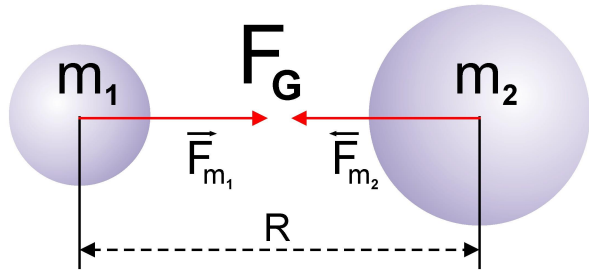


Приливы и отливы

Участок морского дна, обнажающийся при отливе, называется литоралью

Немного физики

Все знают, что приливы возникают за счет притяжения воды Луной

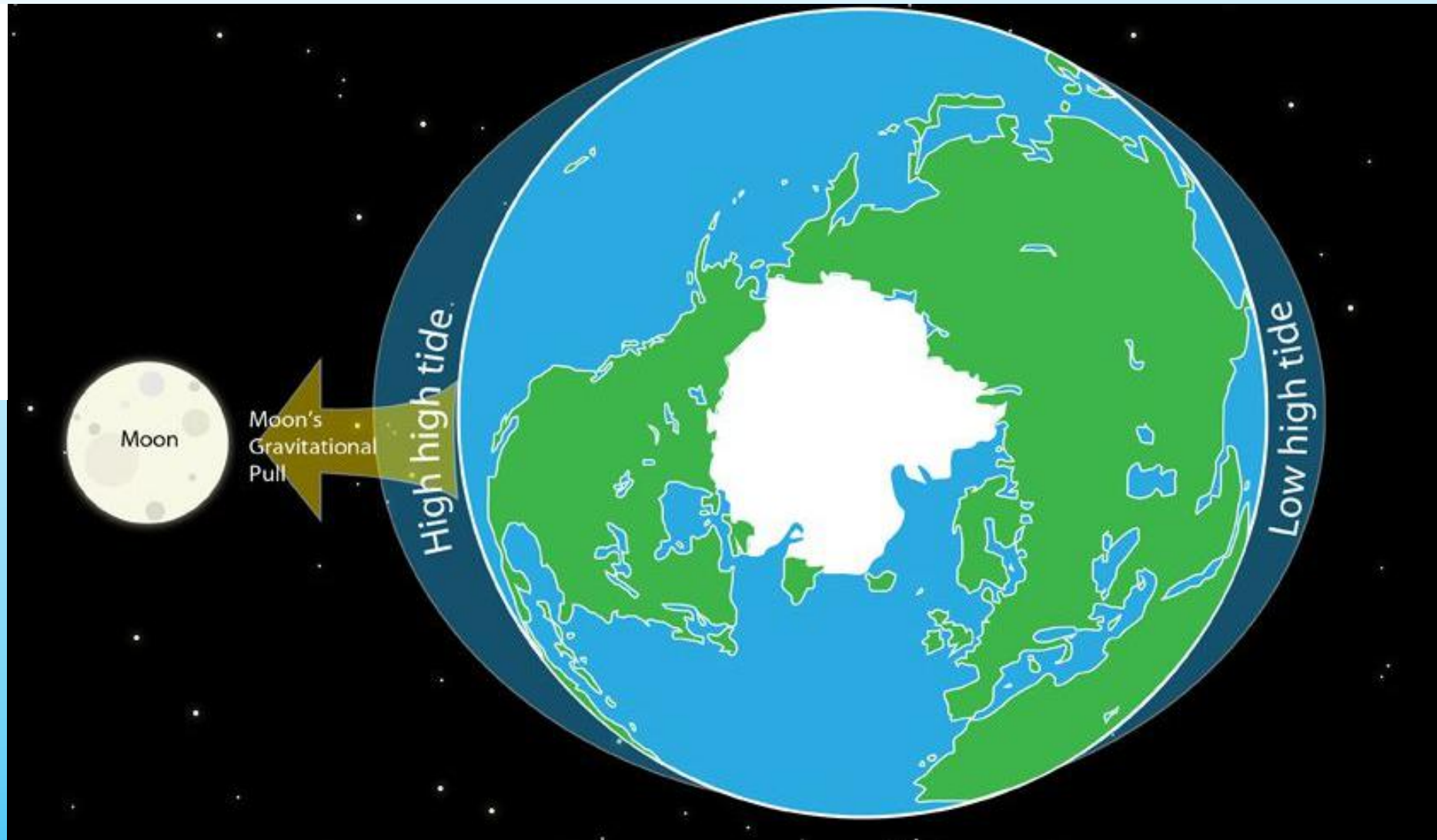


$$F_G = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$$

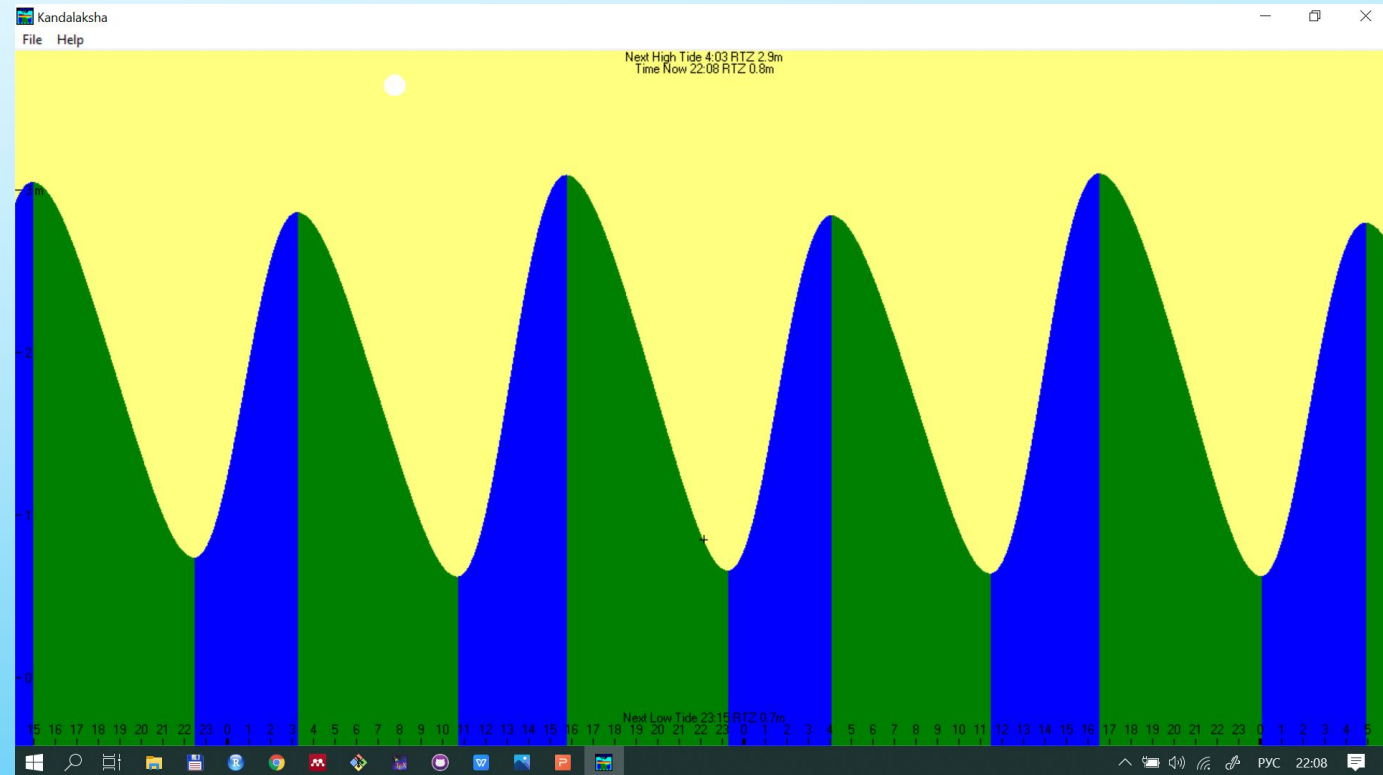
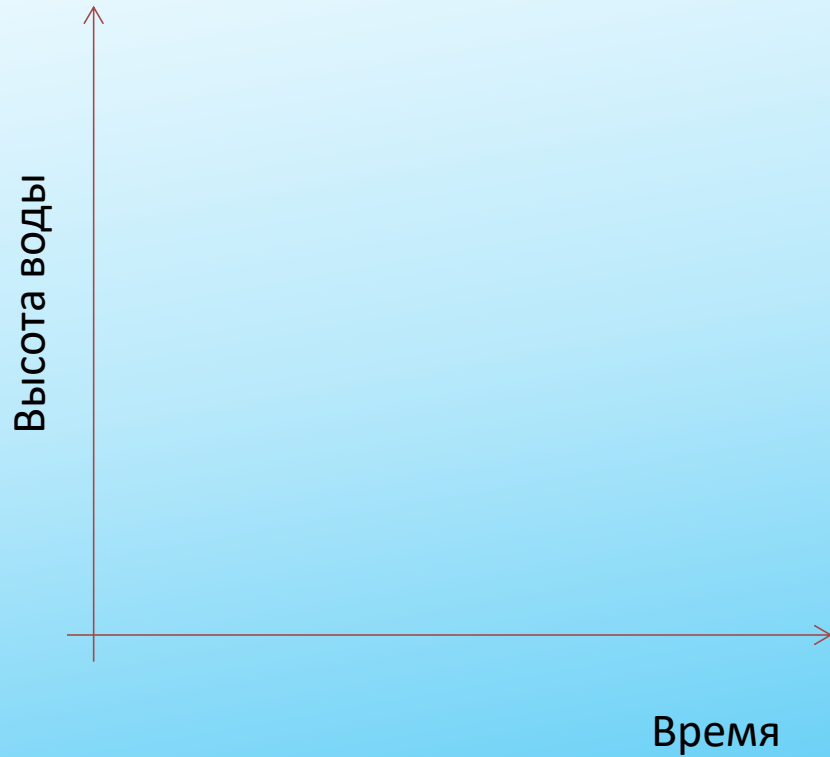
$$G = 6,67430 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1}$$

Луна притягивает не только воду, но и земную кору

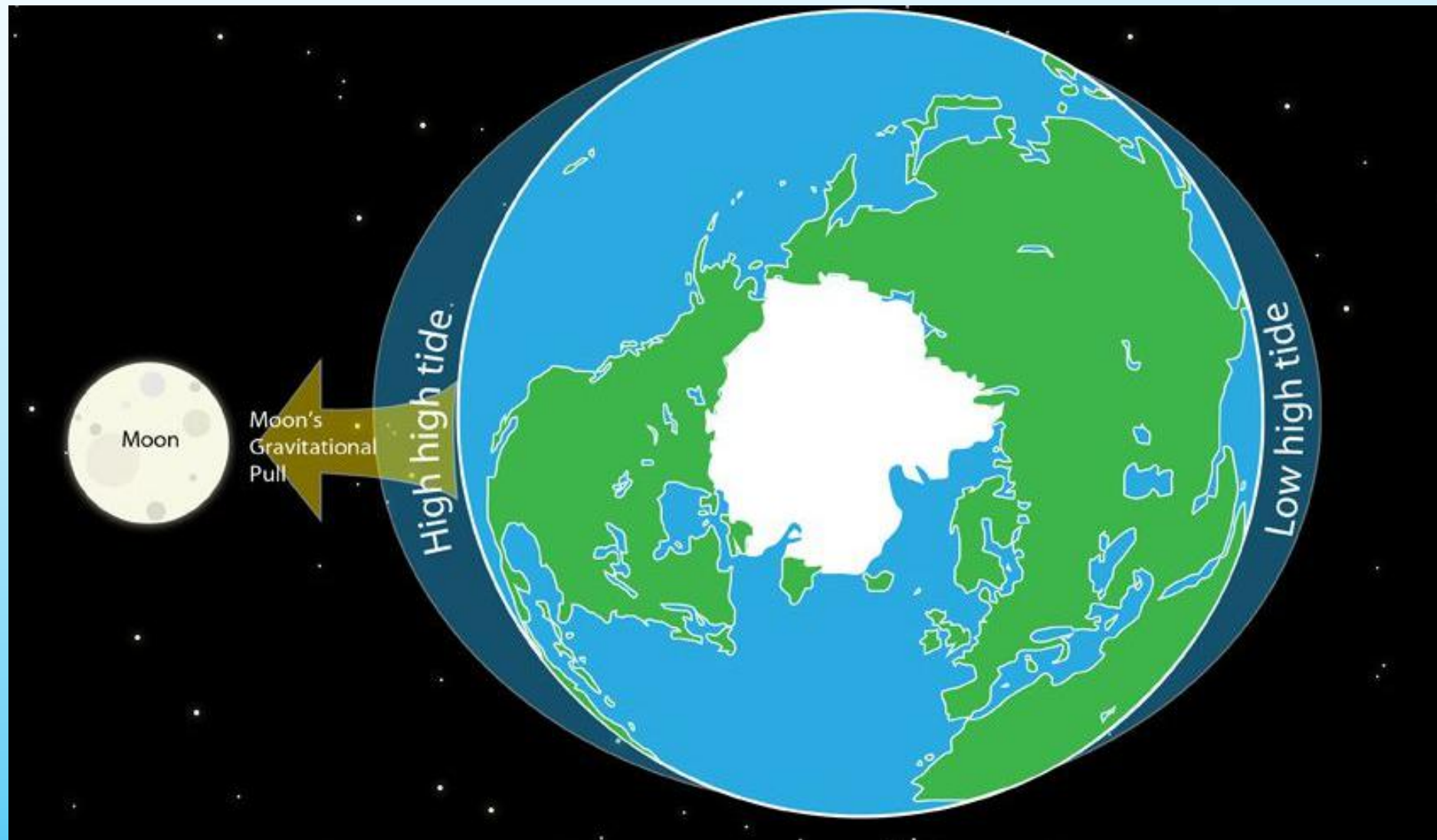
Но и Земля притягивает лунную кору!



Если система такова, то в сутки должен быть один прилив и один отлив



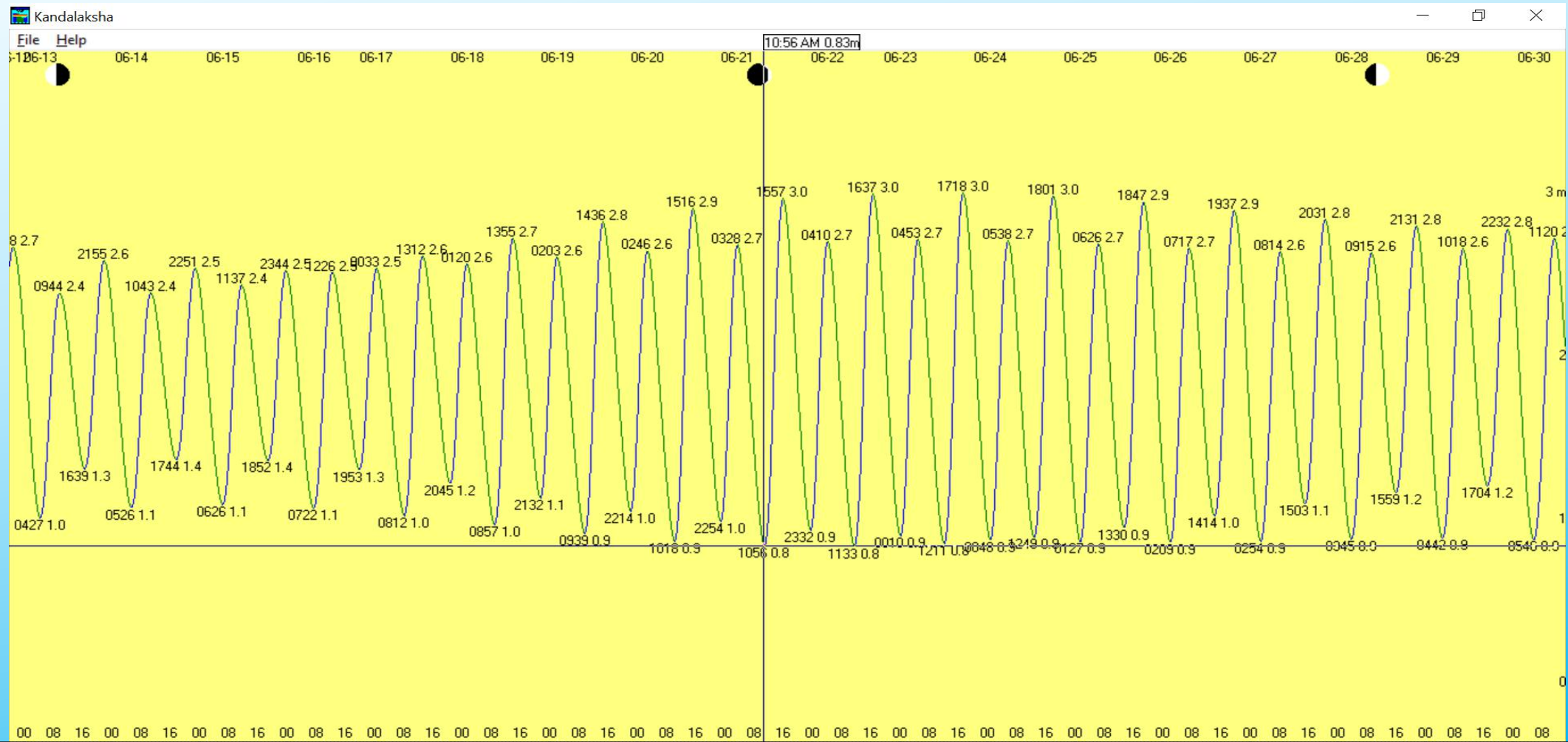
На воду действуют две силы



Система усложняется

Если бы система была такова, как мы ее описали, то график должен быть подобен простой синусоиде

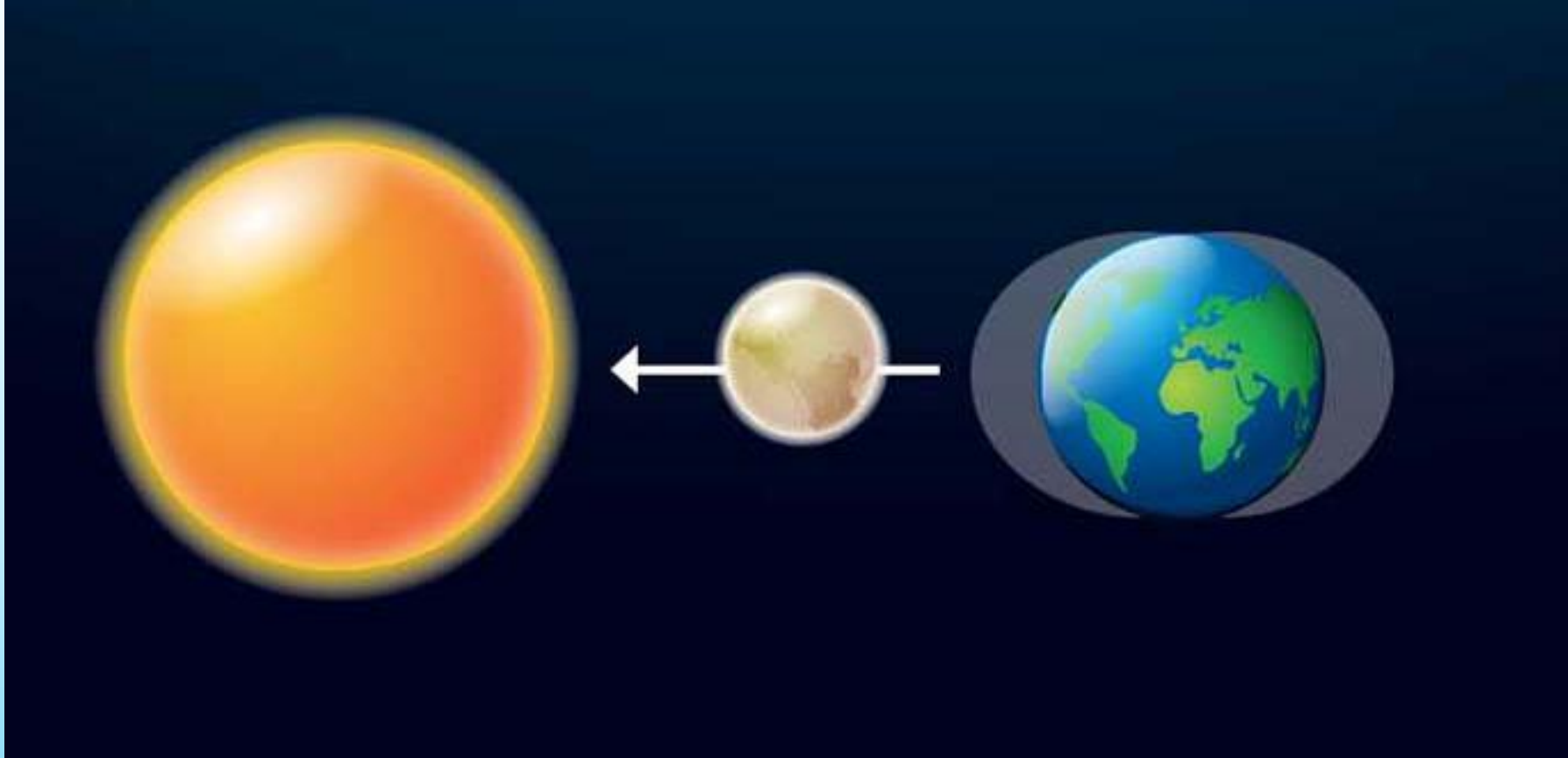
На самом деле существует еще и изменение амплитуды колебания уровня воды



Все не так просто... На этом
поле есть еще один игрок

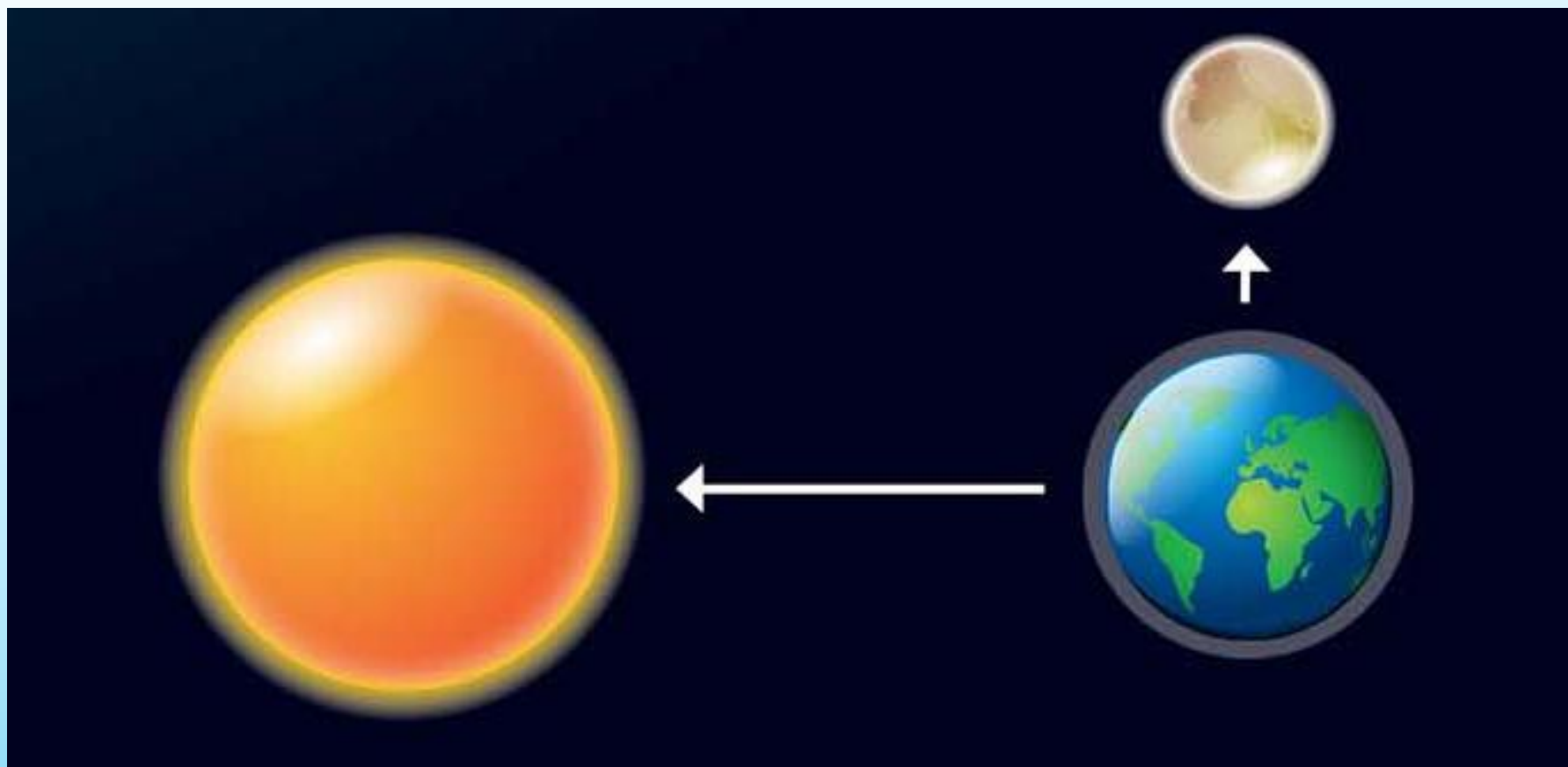
Помимо Луны на воду действует еще и Солнце

Сизигии



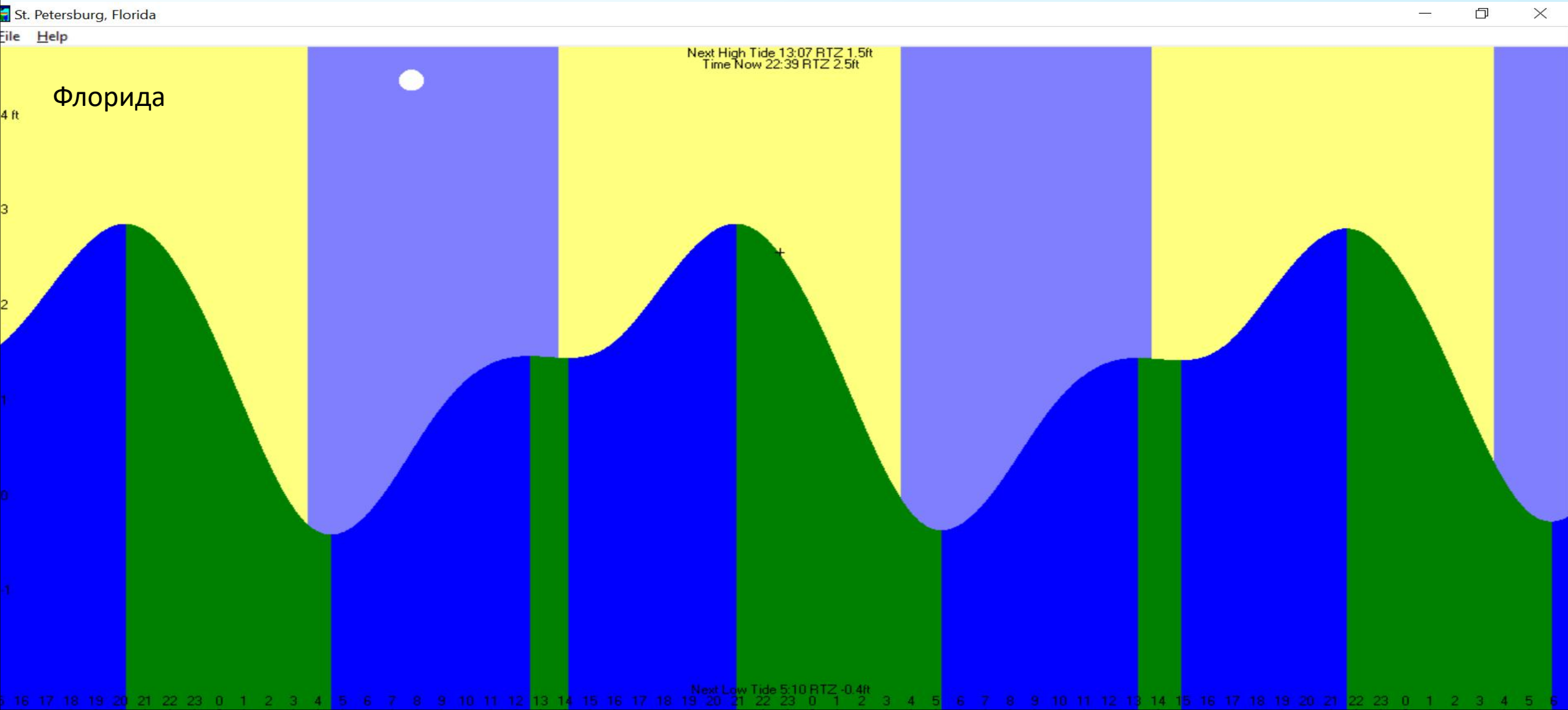
Во время сизигий наблюдаются очень высокие приливы и очень низкие отливы

Квадратуры

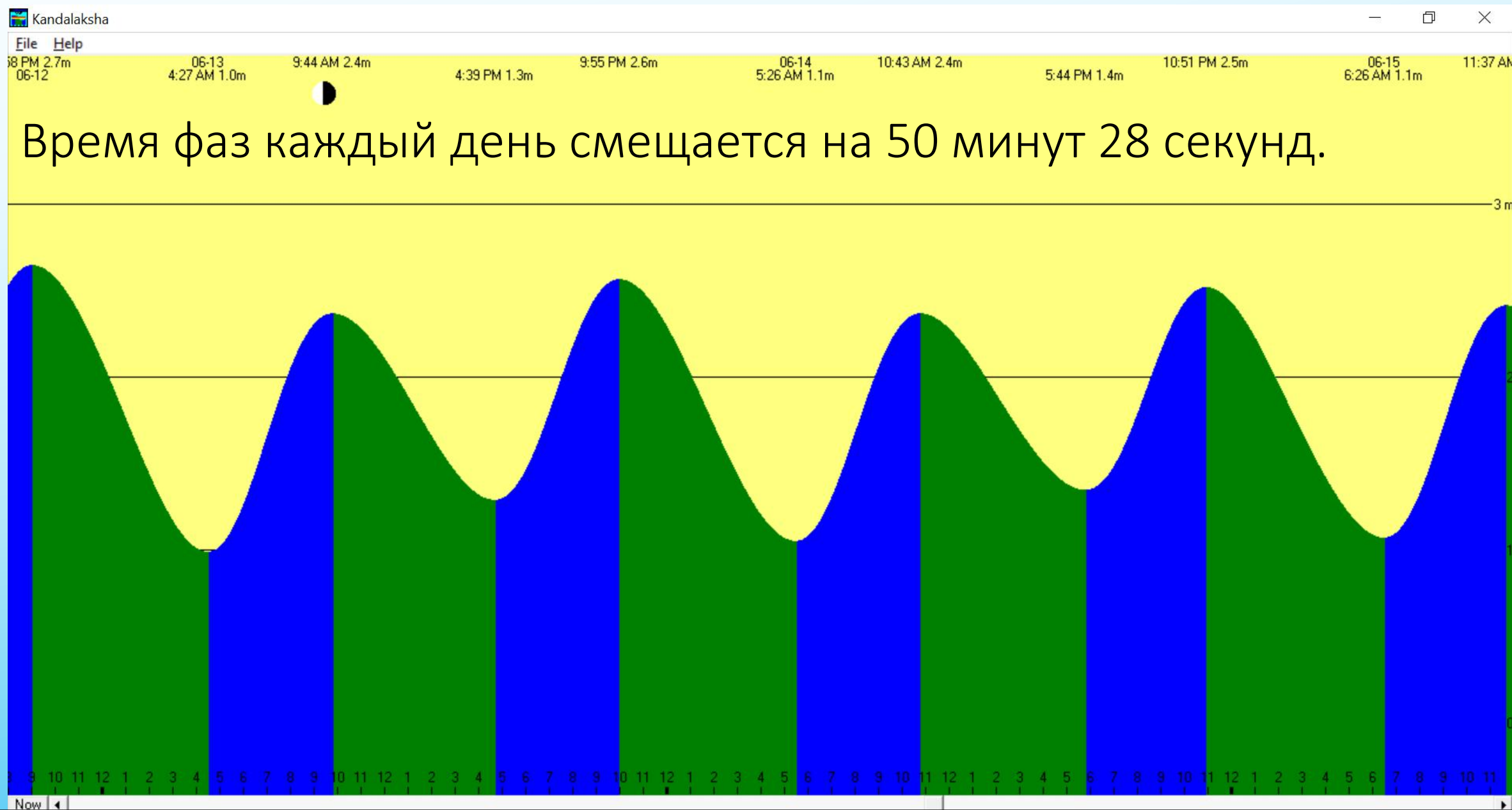


Во время квадратуры наблюдаются очень слабые приливы и очень слабые отливы

Но! и это еще не все. Бывают “неправильные”
циклы.



Но и это еще не все....



Разделение литорали на горизонты

