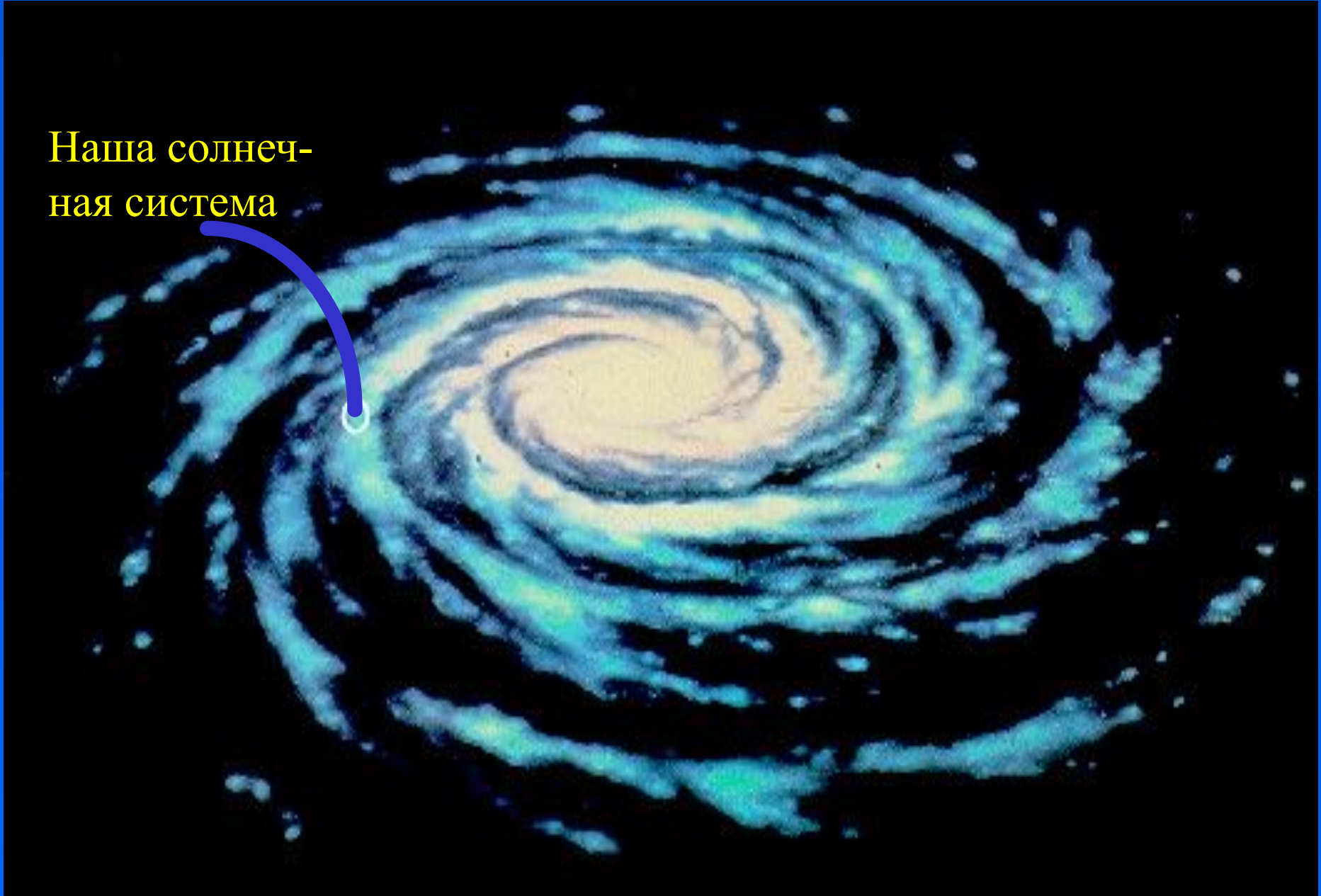


ПРОИСХОЖДЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

**ПЕРВЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ
И НАУЧНОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ**

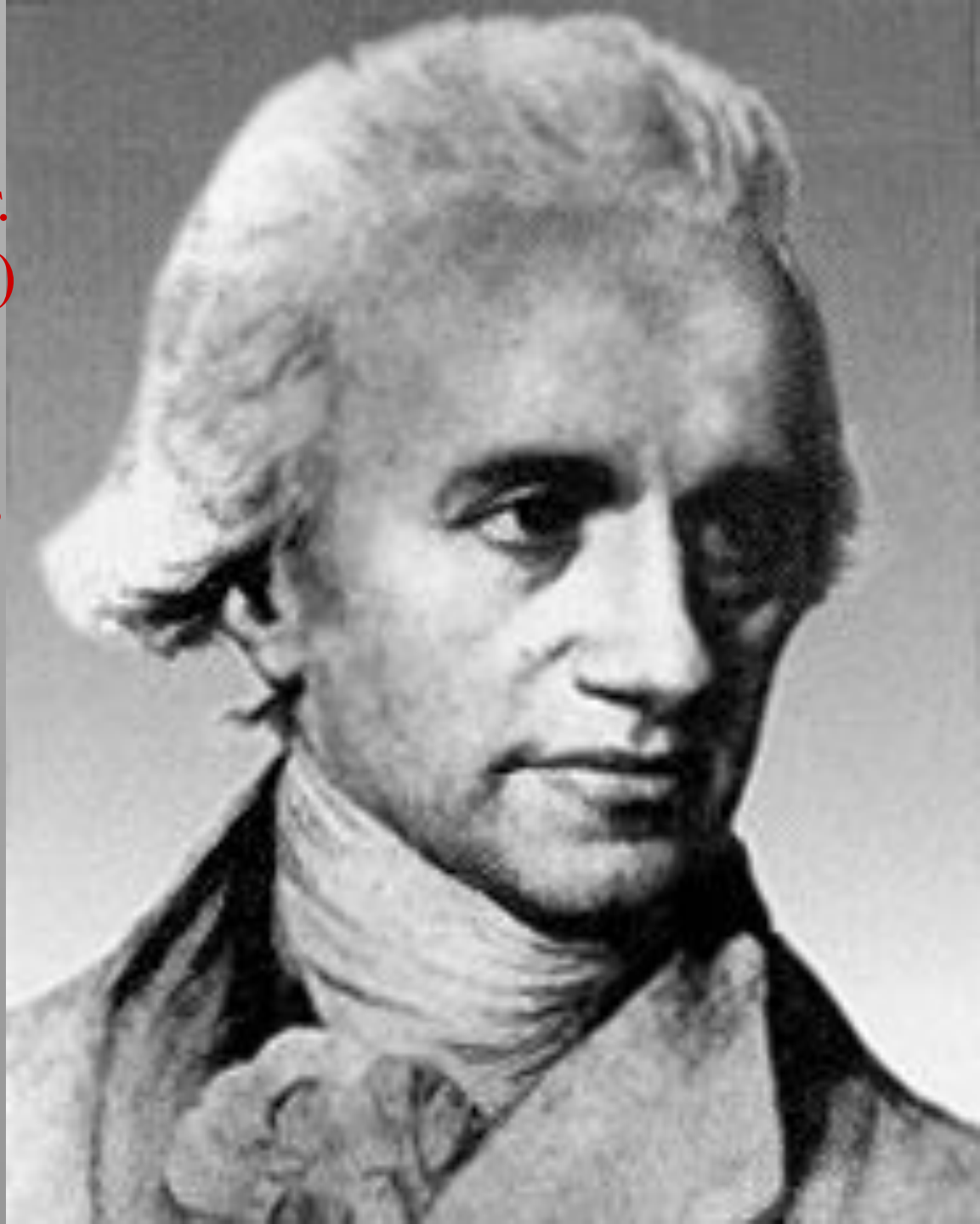


Наша солнеч-
ная система



Это наша галактика. С древних времен ученые хотели узнать, как
она возникла

Фридрих Вильгельм
(Уильям) Гершель ро-
дился 15 ноября 1738 г.
в Ганновере (Германия)
в семье полкового
музыканта Ганновер-
ской гвардии. Гершель
серьёзно занимался те-
орией музыки. От неё
увлечение перешло на
математику и оптику,
через которую он
познакомился с
астрономией.

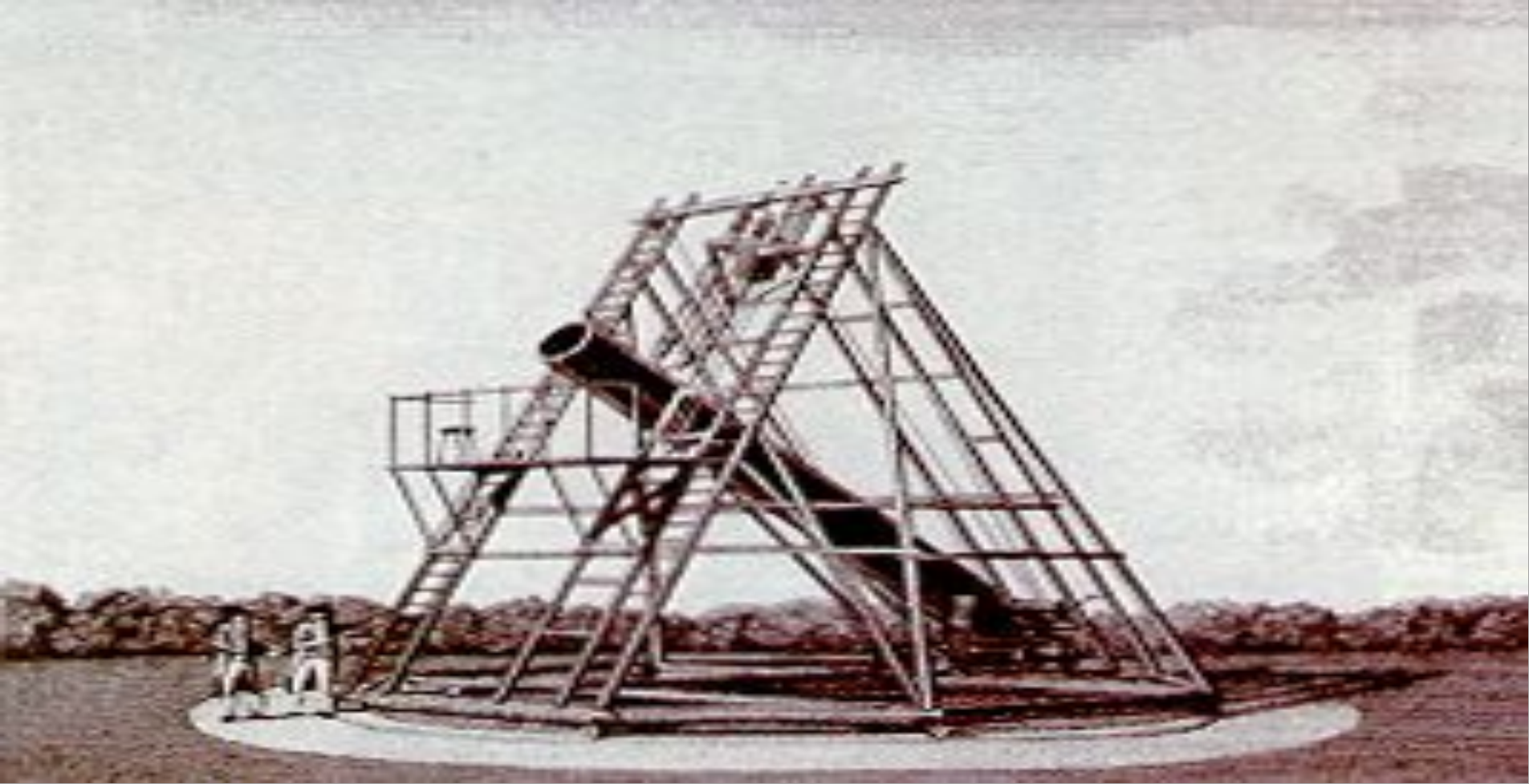


С помощью своего первого
самодельного телескопа-рефлектора
ньютоновской системы длиной 5,5
футов (почти 2 м) и диаметром
зеркала 20 см,



уже в марте 1774 г. Гершель
наблюдал красивую светлую
туманность в созвездии Ориона

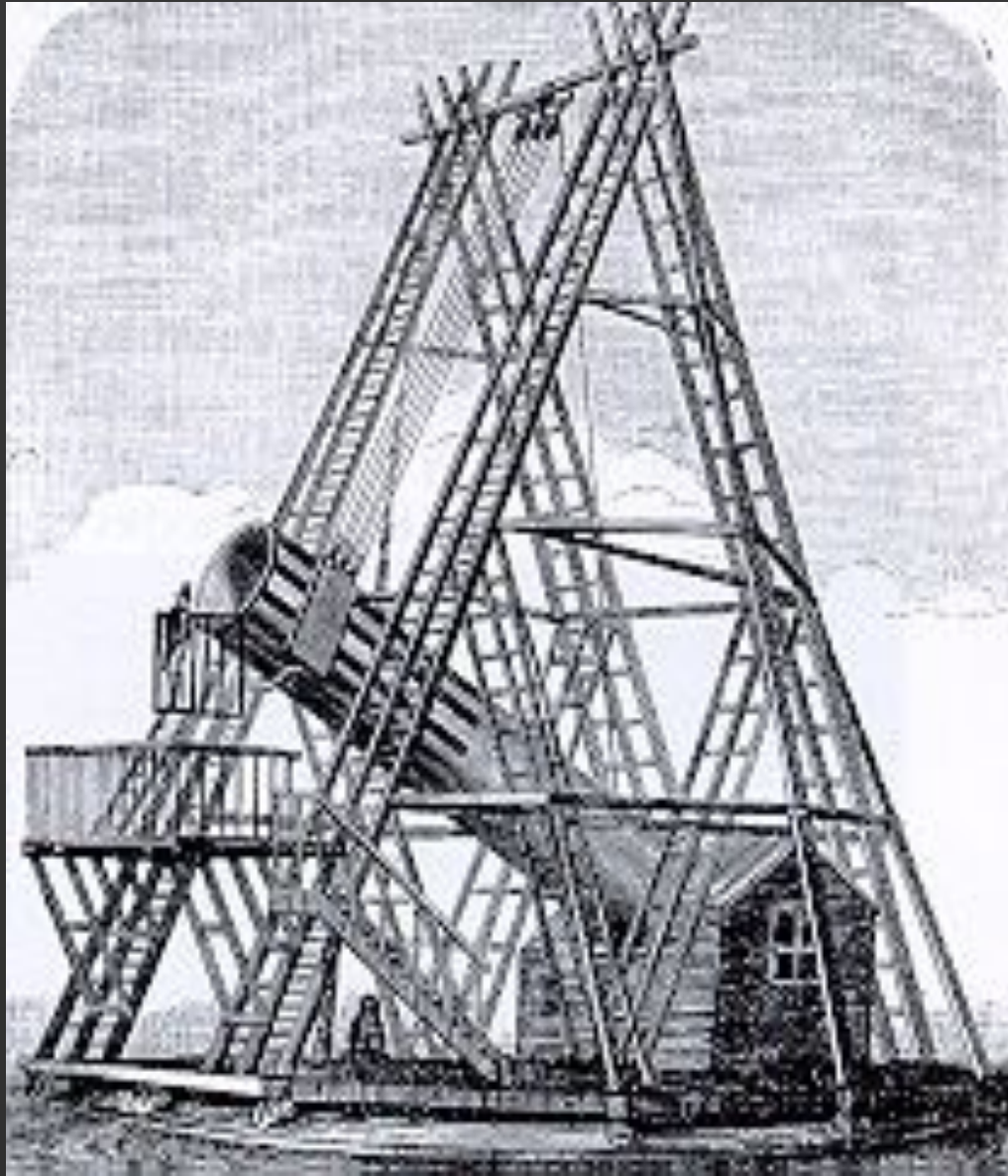




20-футовый телескоп Гершеля. Его телескоп раскрыл природу самых загадочных в те времена объектов неба - неподвижных “млечных” туманностей

Наблюдая с 40-футовым телескопом, Гершель убедился в недостижимости границ Галактики. Убедился он и в том, что не все млечные туманности - сгустки диффузной материи и что даже самые слабые из них, обнаруженные на пределе видимости, могут быть другими далекими "млечными путями".

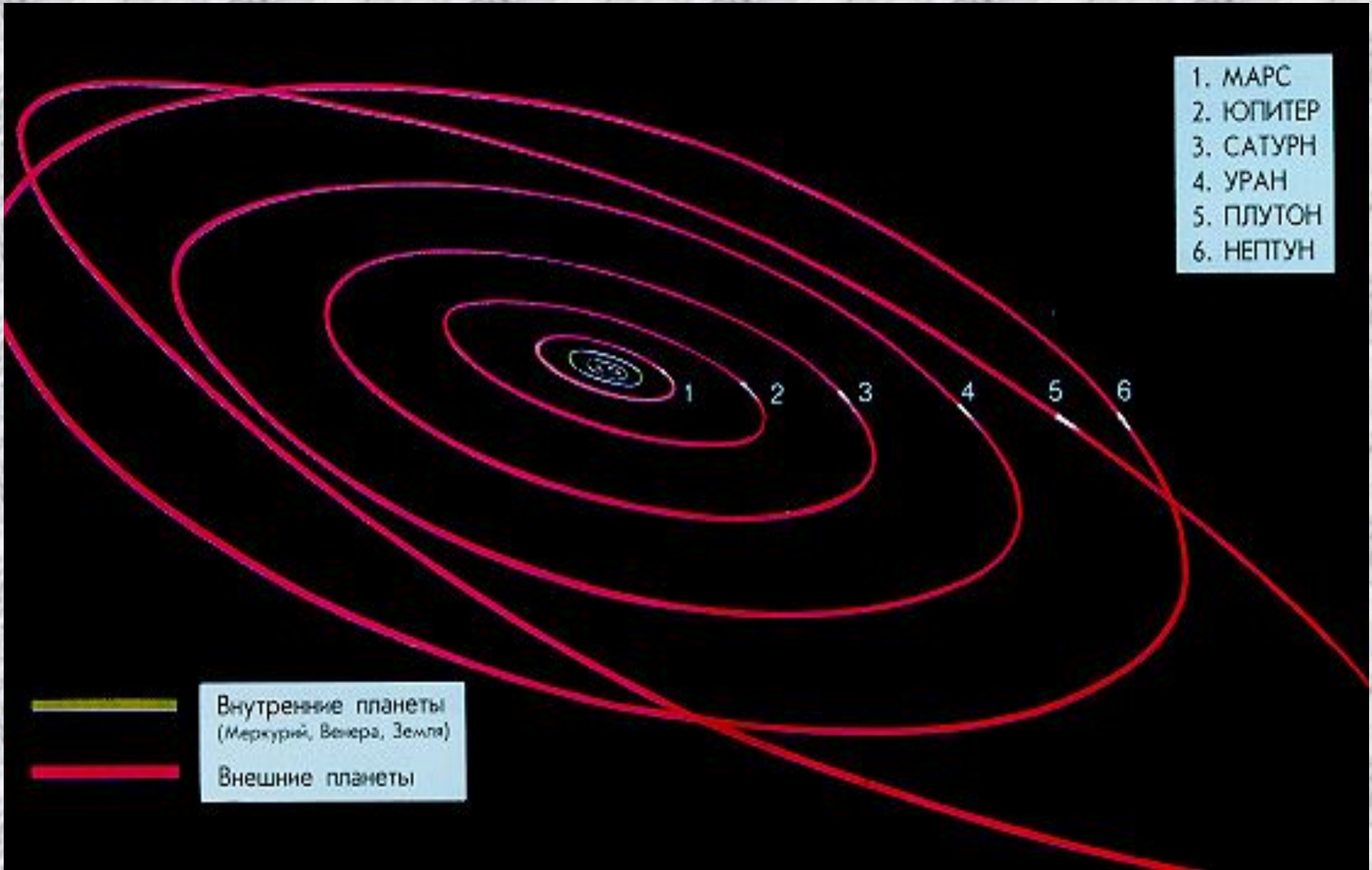
40-футовый телескоп Гершеля





планетная туманность

Стройная система планет - их движение по круговым орбитам, лежащим в одной плоскости,- прямо-таки манила заняться вопросом о том как она возникла



Разряженный межзвездный газ стал собираться в облако



Вся солнечная система, к которой принадлежат Земля и Луна, возникла из одного большого газопылевого облака



Облако сжималось и вращение его
ускорялось

Под действием усилившихся
при этом центробежных сил
облако превратилось в диск



Вещество уплотнилось и преврати-
лось в кольцо, вращающееся вок-
руг центра



В центре образовался газовый шар,
в котором началась термоядерная реакция

В центре образовался большой сгусток вещества. Из этого сгустка возникло Солнце. Во внешних областях сформировались планеты



Постепенно вся планетная система приобрела свой современный вид

Из газовых колец возникли планеты -
Солнечная система
готова



Выполнил Камалов Руслан