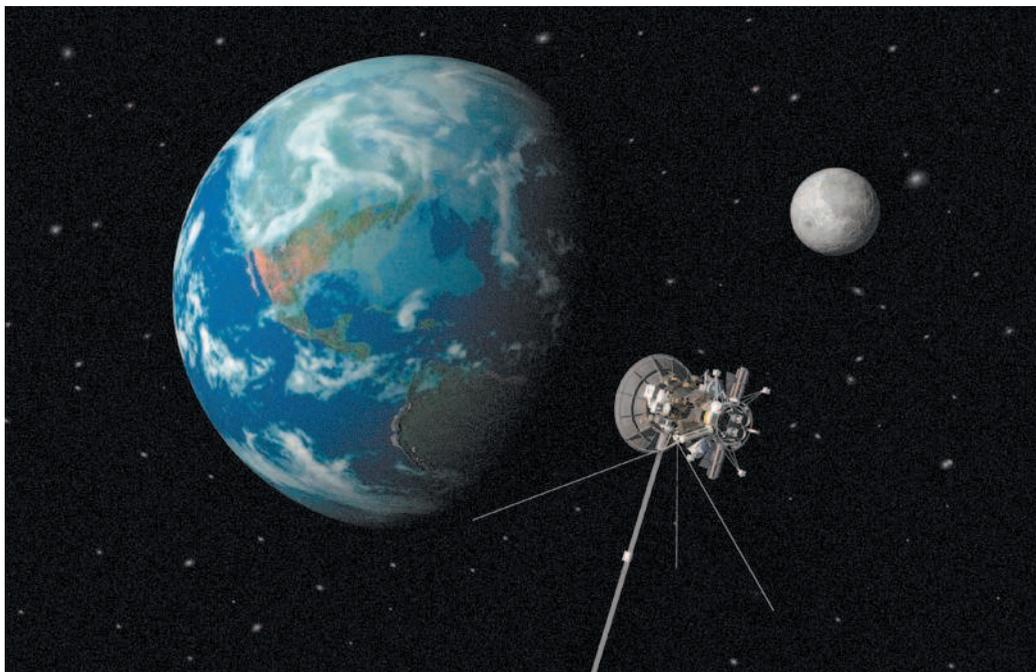
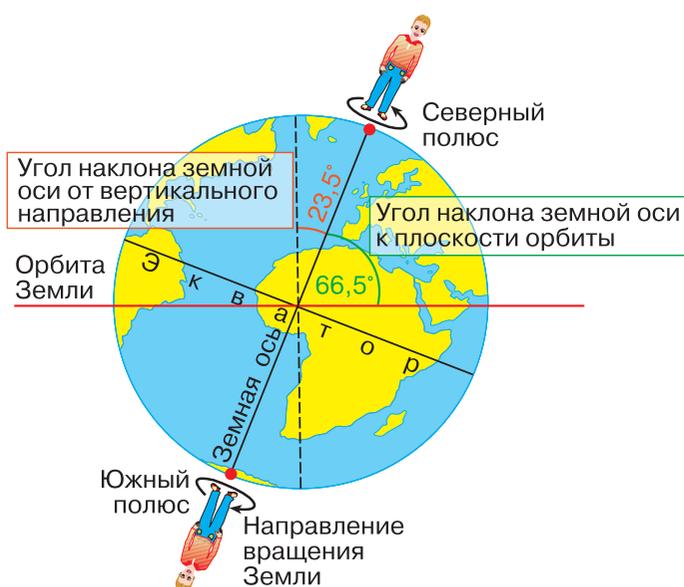


ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ И ЕЁ СПУТНИК ЛУНА



Космический снимок Земли и Луны, сделанный с расстояния примерно 70 000 км

ПОЛОЖЕНИЕ ЗЕМЛИ В ПРОСТРАНСТВЕ



Земля — третья планета от Солнца. Она перемещается по орбите вокруг Солнца, вращаясь вокруг своей оси. Точки выхода воображаемой земной оси на поверхность называются **географическими полюсами**.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Форма Земли — геоид (от греч. «землеподобный»). Поверхность геоида проводится по поверхности Мирового океана и мысленно продолжается под поверхностью суши.

Расстояние от Земли до Солнца — 149 600 000 км, или 1 астрономическая единица (а.е.)

Угол наклона земной оси к плоскости орбиты — $66,5^\circ$

Длина экватора — 40 075 км

Площадь поверхности — 510 млн км²

Площадь суши — 149 млн км²

Площадь водной поверхности — 361 млн км²

Время обращения вокруг Солнца — 365 дней и 6 часов (год)

Время обращения вокруг своей оси — 24 часа (сутки)

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗЕМЛИ И ЛУНЫ. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЗЕМЛЁЙ И ЛУНОЙ

Планета Земля

Спутник Земли — Луна



2 СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

Размеры Солнца, планет Солнечной системы и их расстояния от Солнца невозможно показать на рисунке в одном масштабе. Диаметр Солнца в 109 раз больше диаметра Земли, а на рисунке он больше земного всего в 10 раз.

Зато на рисунке правильно показаны сравнительные размеры планет Солнечной системы. Например, Юпитер примерно в 12 раз больше Земли, а Меркурий в 2 раза меньше Земли.

Солнце

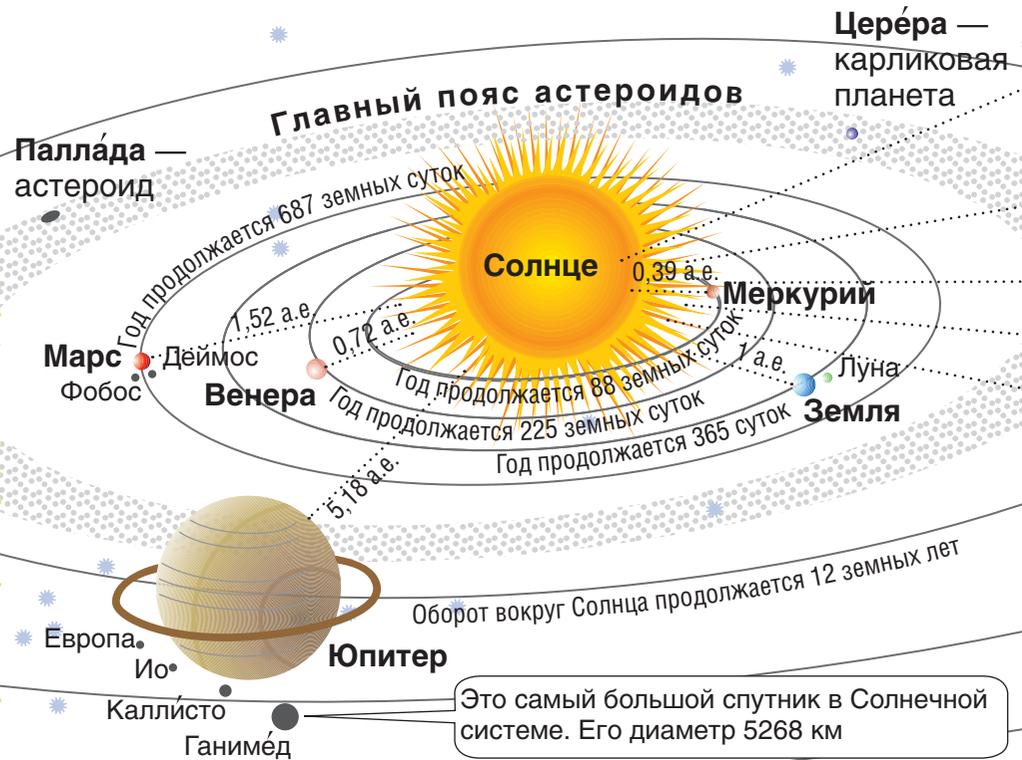
Солнце — единственная звезда Солнечной системы.

Диаметр Солнца — 1 392 000 км, что в 109 раз больше диаметра Земли.

Расстояние от Солнца до Земли 149 600 000 км. Луч солнечного света проходит его за 8 минут 20 секунд.

Температура внутри Солнца 15 000 000 °С.

Температура на поверхности Солнца 5700–6000 °С.



Для измерения расстояний внутри Солнечной системы используют особую меру измерения расстояний — **астрономическую единицу** (а.е.). Это расстояние от Солнца до Земли — 149 600 000 (или примерно 150 000 000) км.

ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

МЕРКУРИЙ

58,3 земных суток
нет
350 °С днём
-170 °С ночью

ВЕНЕРА

243 земных суток
нет
467 °С средняя

ЗЕМЛЯ

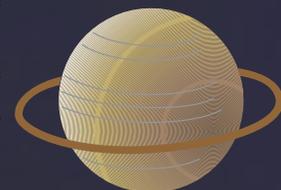
24 часа
1
14,8 °С средняя

МАРС

24,7 часа
2
-63 °С средняя

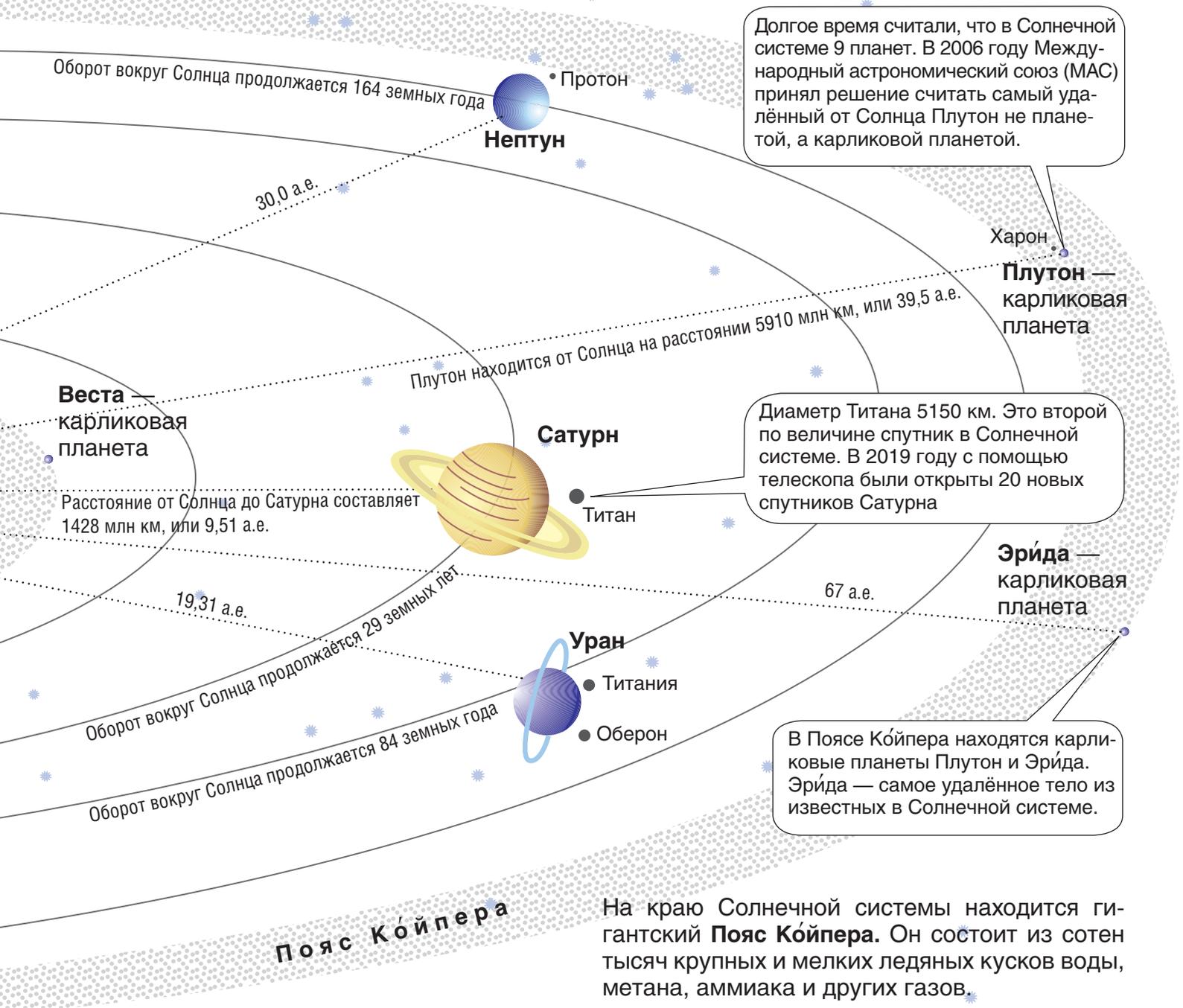
ЮПИТЕР

10 часов
79
-150 °С средняя



Расстояния от Солнца до планет огромны по сравнению с размерами самих небесных тел. Для того, чтобы показать их на рисунке, нам потребовался бы лист бумаги, в десят-

ки раз больше, чем страницы атласа. Но, по рисунку мы можем представить сравнительные расстояния между планетами Солнечной системы.

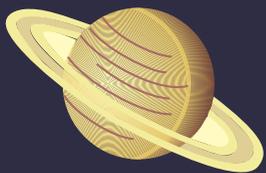


САТУРН

10,5 часа

82

-189 °С
средняя

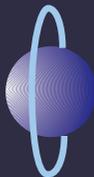


УРАН

17 часов

27

-224 °С
средняя



НЕПТУН

16 часов

14

-220 °С
средняя



Планеты

Время обращения
вокруг оси (сутки)

Количество спутников

Температура
поверхности