



Атмосфера Плутона и ее характеристики

КУРСАНТ 10672-03 УЧЕБНОЙ ГРУППЫ

ТЕМИРХАНОВ НУРСУЛТАН

ПЛУТОН

▶ **Плутон (134340 Pluto) - одна из крупнейших известных (наряду с Эридой) карликовых планет Солнечной системы, транснептуновый объект (ТНО) и десятое по размерам небесное тело, обращающееся вокруг Солнца - после восьми планет Солнечной системы и Эриды.**



Понятие «Атмосферы»

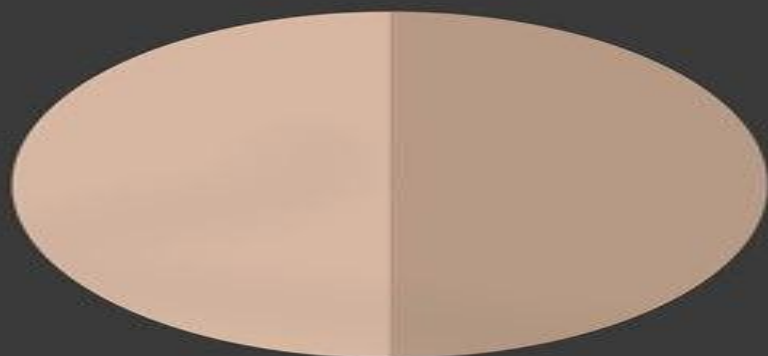
- ▶ Атмосфера (от др.-греч. ἀτμός — «пар» и σφαῖρα — «сфера») — газовая оболочка небесного тела, удерживаемая около него гравитацией. Поскольку не существует резкой границы между атмосферой и межпланетным пространством, то обычно атмосферой принято считать область вокруг небесного тела, в которой газовая среда вращается вместе с ним как единое целое.

Размерность атмосферы

- ▶ **Атмосфера Плутона - тонкая оболочка из азота, метана и монооксида углерода, испаряющихся с поверхностного льда. С 2000 по 2010 год атмосфера значительно расширилась за счёт сублимации поверхностных льдов. На рубеже XXI века она простиралась на 100-135 км над поверхностью, а по результатам измерений 2009-2010 годов - тянется более чем на 3000 км, что составляет около одной шестой расстояния до Харона.**



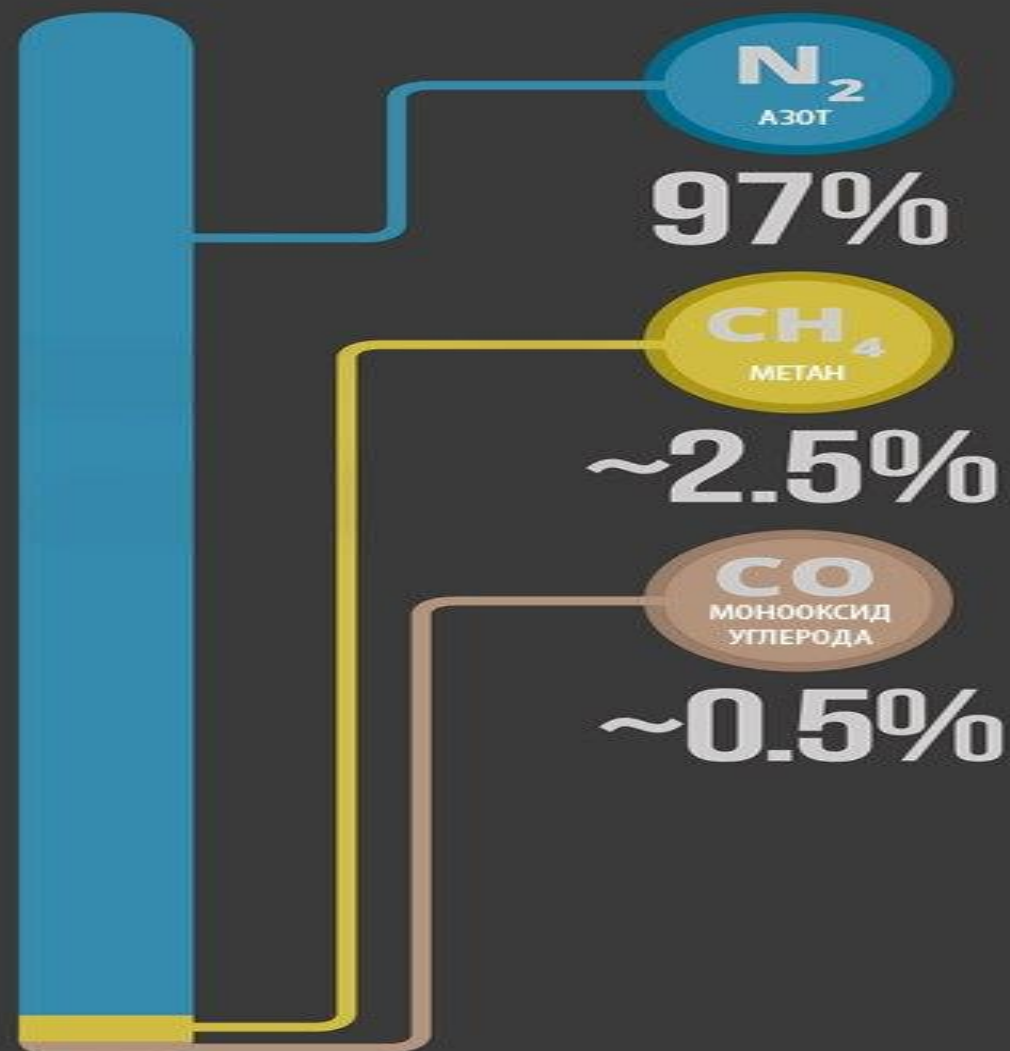
АТМОСФЕРА ПЛУТОНА



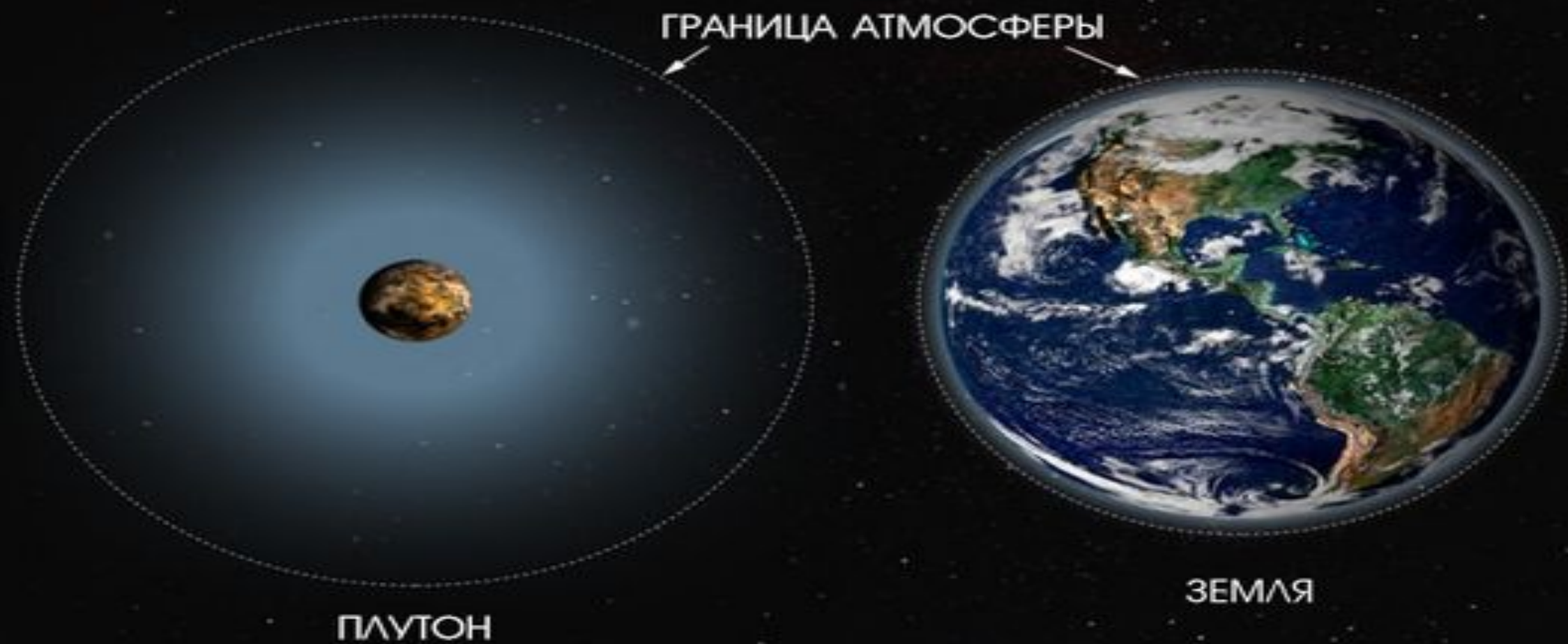
ПЛУТОН

АТМОСФЕРА ПЛУТОНА
ПРИНИМАЕТ ГАЗООБРАЗНОЕ
СОСТОЯНИЕ ТОЛЬКО
В МОМЕНТ МАКСИМАЛЬНОГО
ПРИБЛИЖЕНИЯ К СОЛНЦУ

БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ
ВРЕМЕНИ
АТМОСФЕРА
ПЛУТОНА
ЗАМОРОЖЕНА

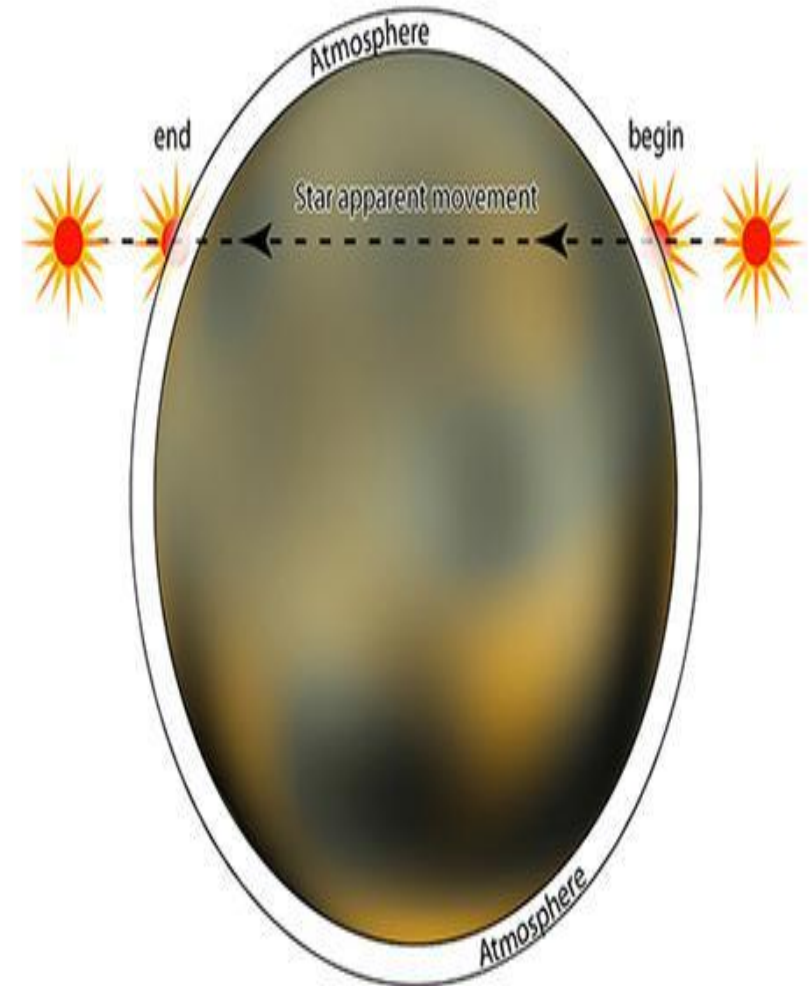


СРАВНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ ПЛУТОНА И ЗЕМЛИ



Обнаружение атмосферы Плутона

▶ Атмосфера Плутона была обнаружена в 1985 году при наблюдении покрытия им звёзд. Когда объект не имеет атмосферы, покрытие звезды происходит достаточно резко, в случае же с Плутоном звезда затемняется постепенно. В дальнейшем факт наличия атмосферы был подтверждён интенсивными наблюдениями за другими покрытиями в 1988 году.



Изучение состава атмосферы

▶ В октябре 2006 Дейл Крукшенк из исследовательского центра НАСА (новый научный сотрудник миссии «Новые горизонты») и его коллеги объявили об открытии при спектрографии Плутона этана на его поверхности. Этан - производное от фотолиза или радиолиза (то есть химического преобразования при воздействии солнечного света и заряженных частиц) замороженного метана на поверхности Плутона; он выделяется, судя по всему, в атмосферу.





Спасибо

За внимание!