

# 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»

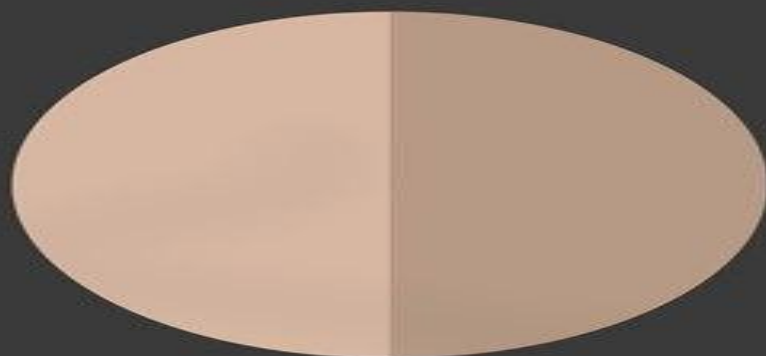
- Атмосфера (от др.-греч. ἀτμός — «пар» и σφαῖρα — «сфера») — газовая оболочка небесного тела, удерживаемая около него гравитацией. Поскольку не существует резкой границы между атмосферой и межпланетным пространством, то обычно атмосферой принято считать область вокруг небесного тела, в которой газовая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



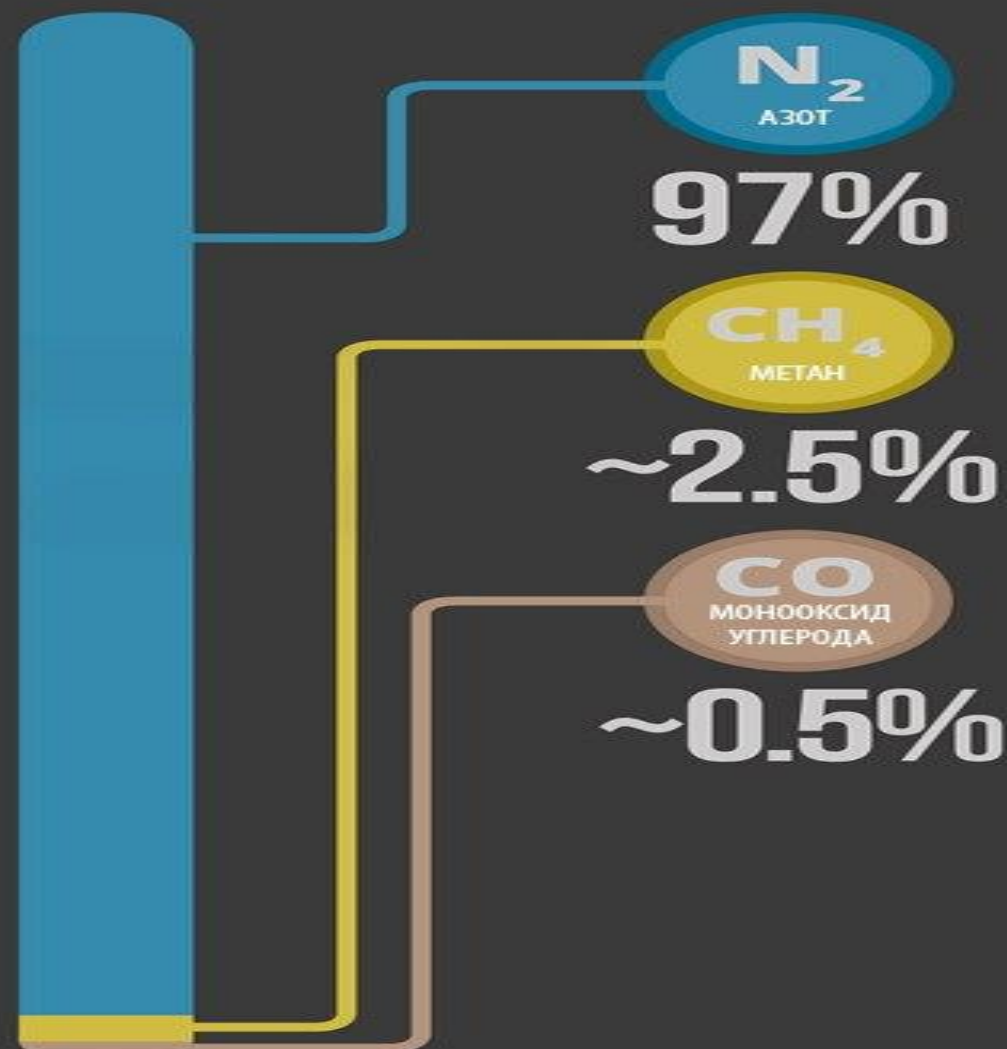
# АТМОСФЕРА ПЛУТОНА



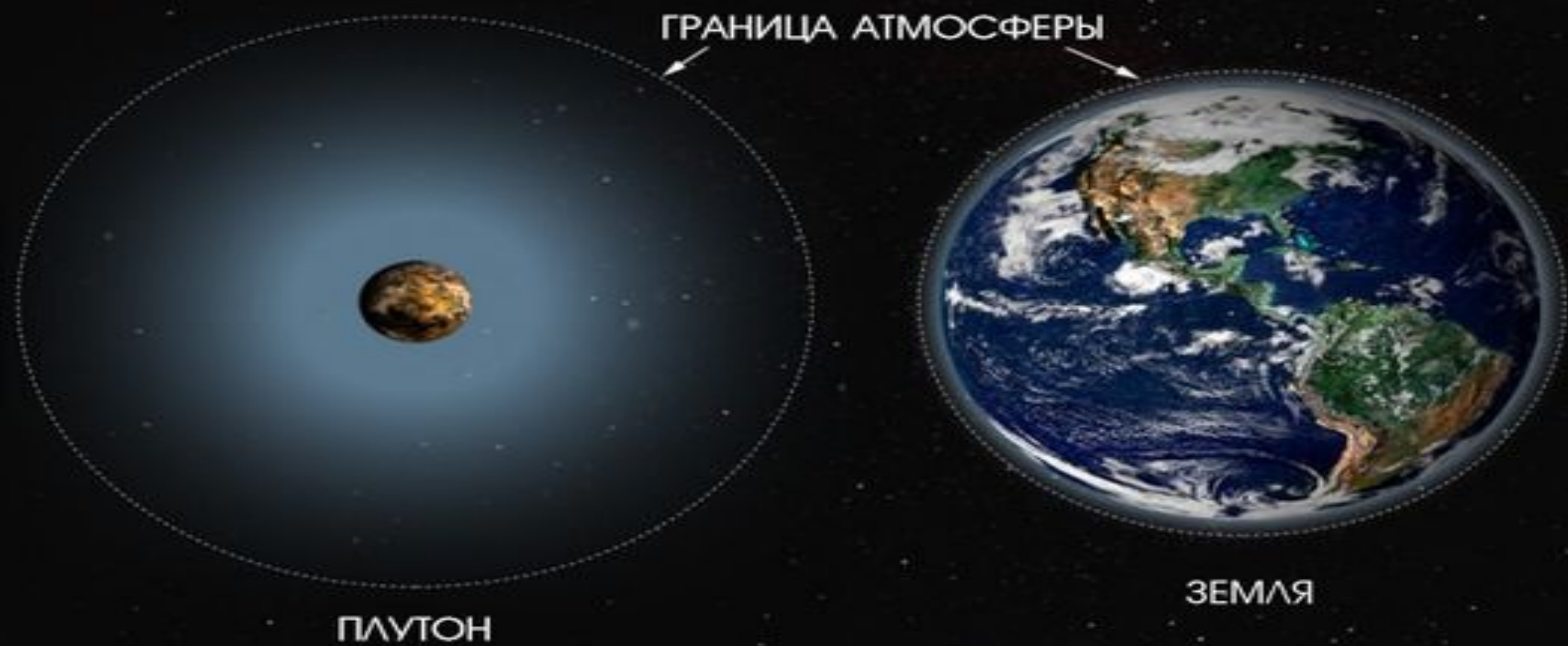
## ПЛУТОН

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

БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ  
ВРЕМЕНИ  
АТМОСФЕРА  
ПЛУТОНА  
ЗАМОРОЖЕНА

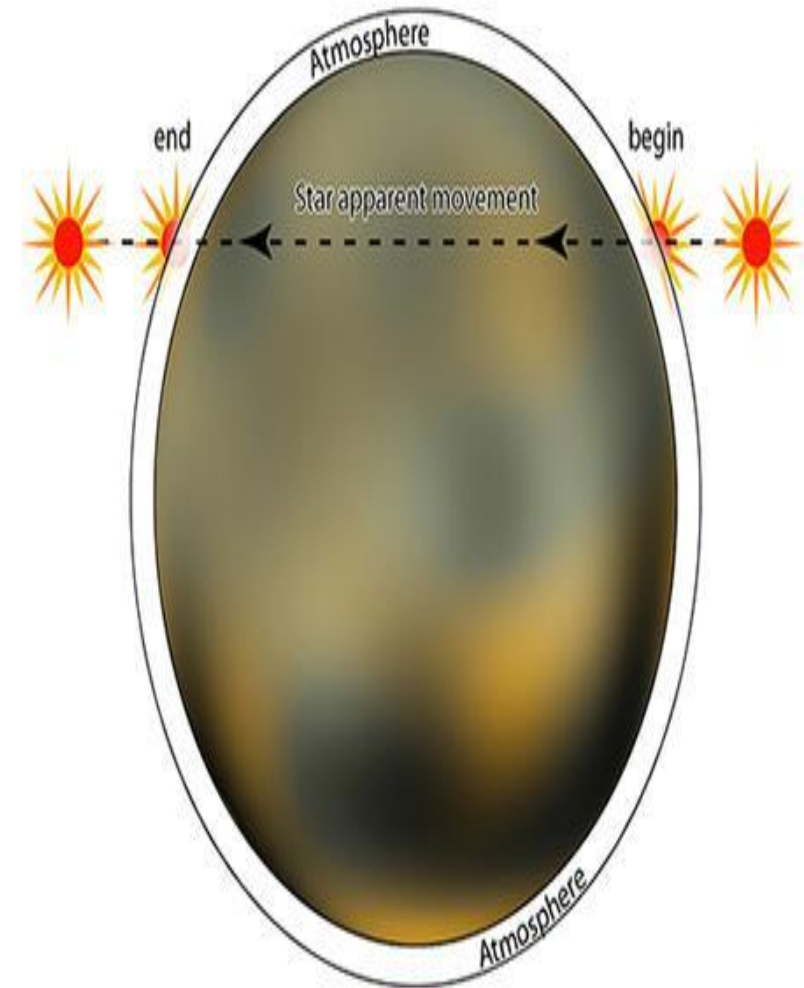


# СРАВНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ ПЛУТОНА И ЗЕМЛИ



# 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!**