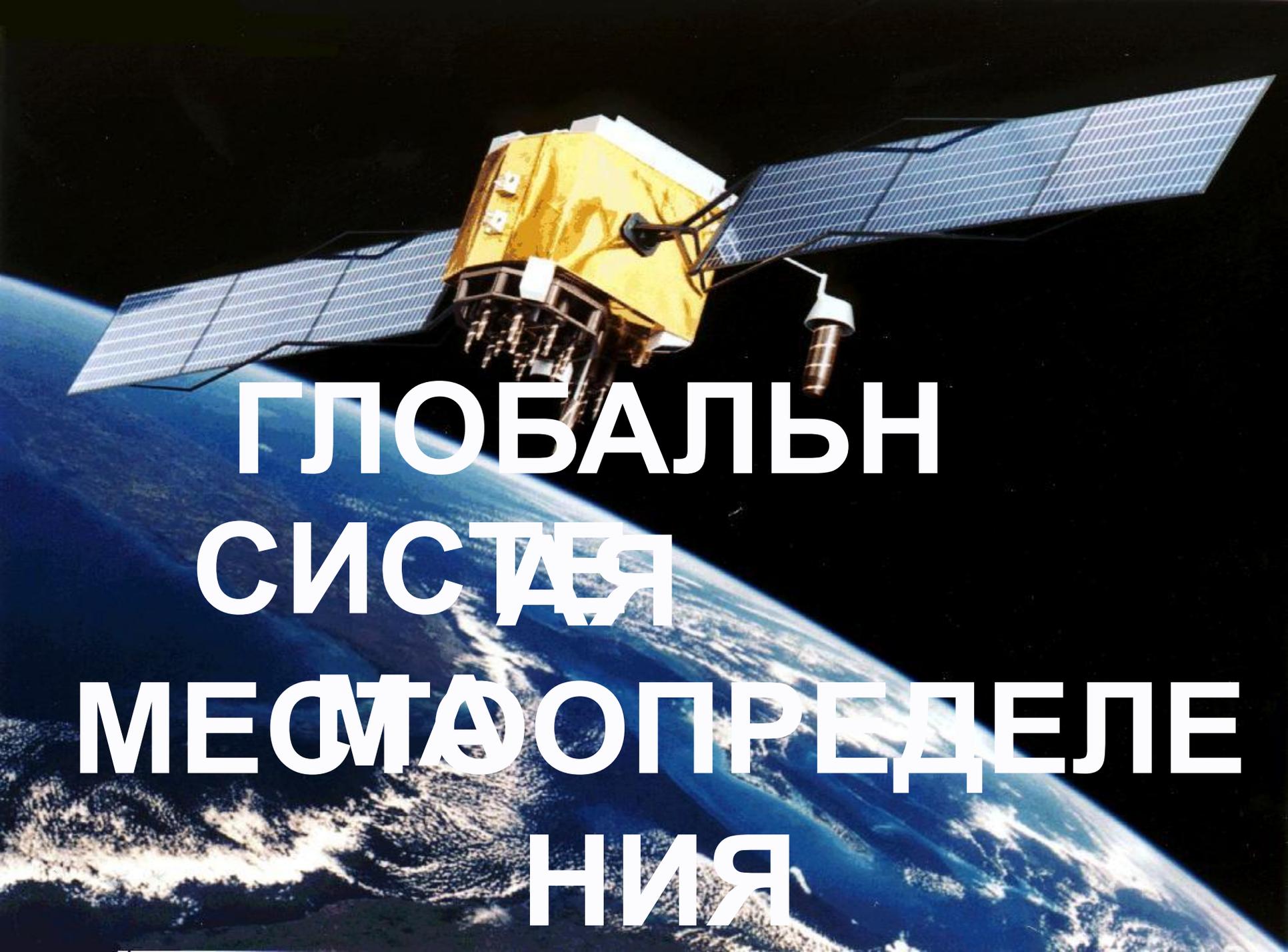
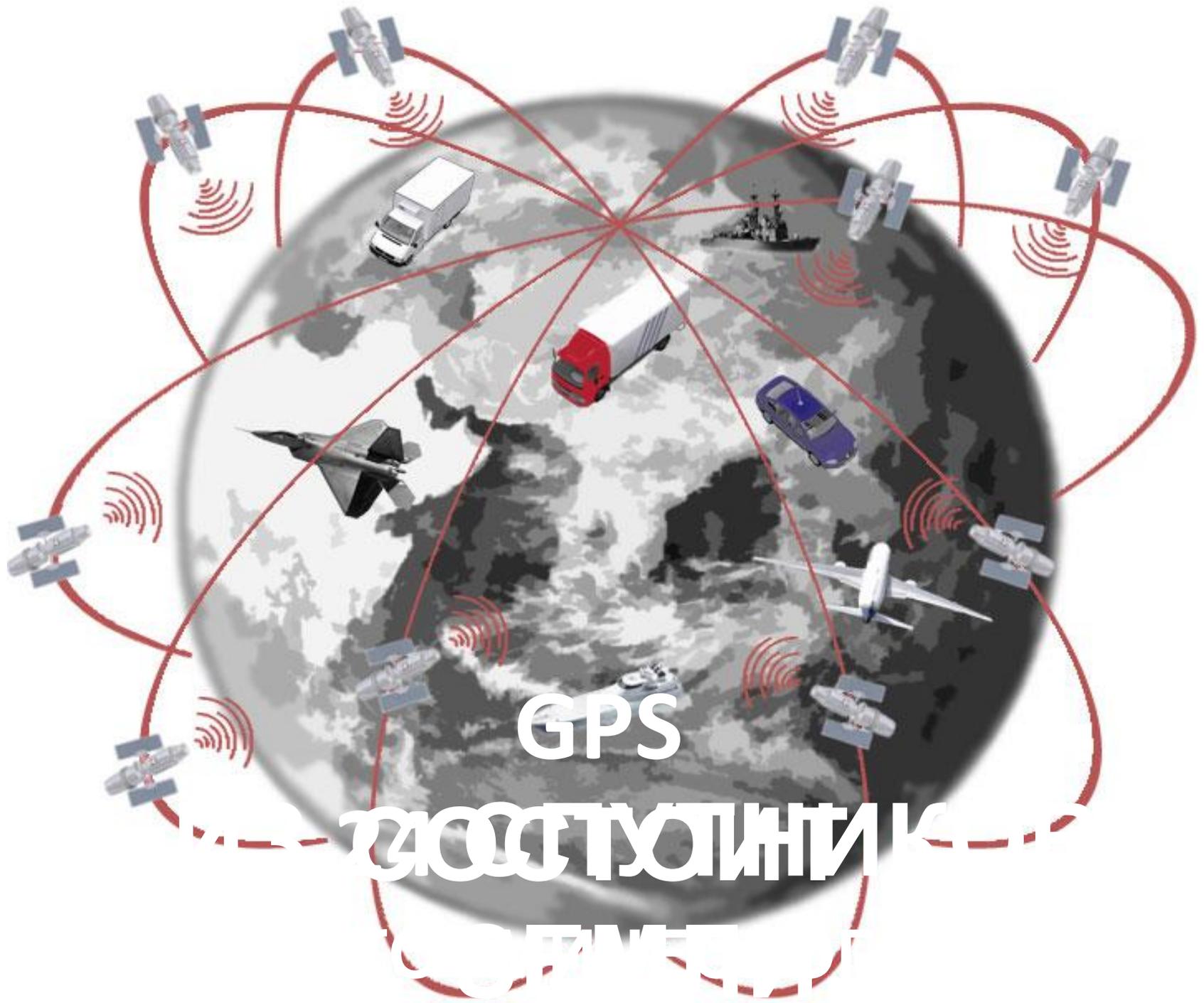


A satellite with a yellow body and large solar panels is shown in orbit above the Earth. The Earth's surface is visible, showing blue oceans, white clouds, and brown landmasses. The text "Global Positioning System" is overlaid in large white letters.

# Global Positioning System



**ГЛОБАЛЪН  
СИСТЕМА  
МЕСТАОПРЕДЕЛЕНИЕ**



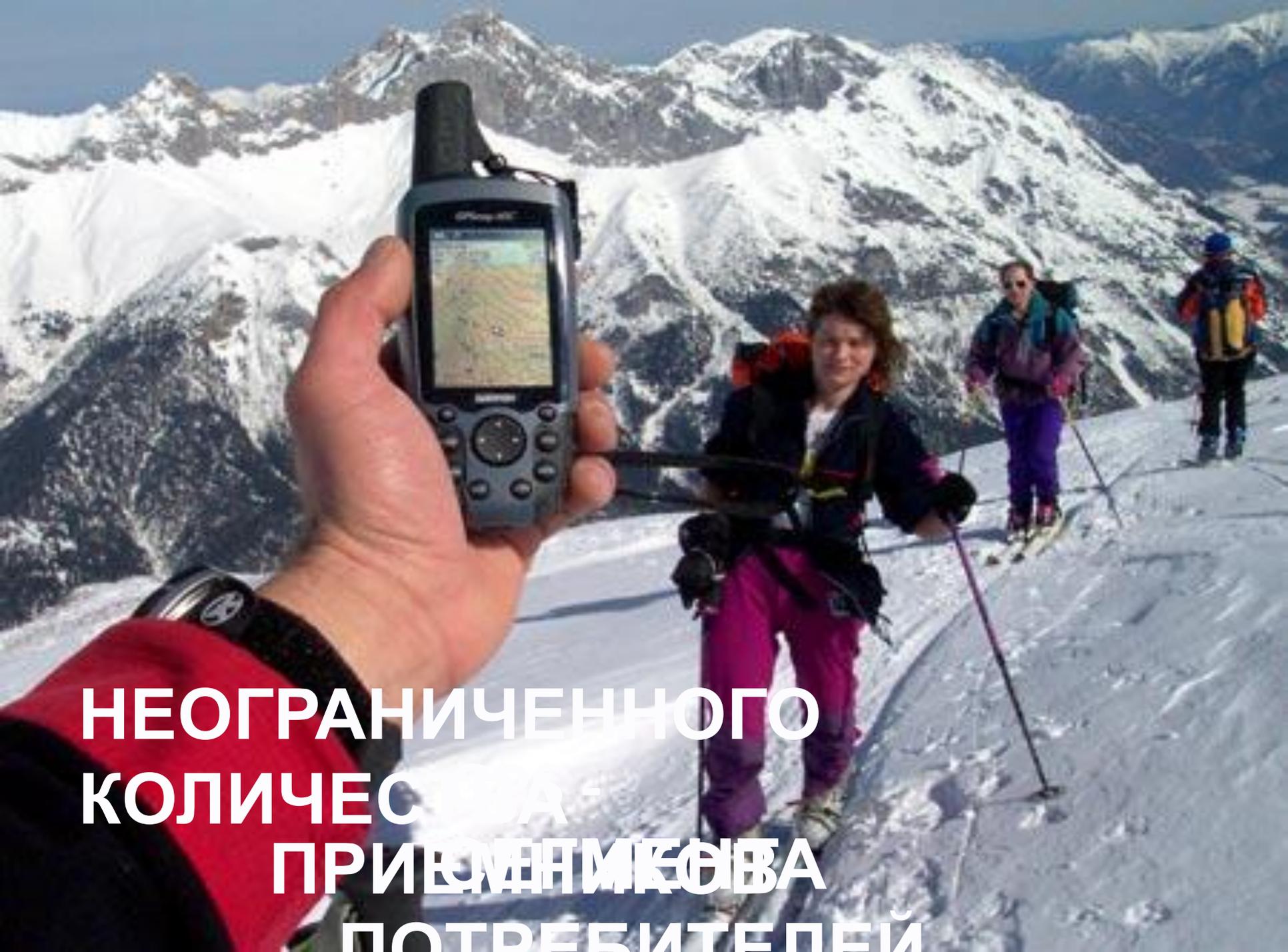
GPS

Система спутниковой навигации

Система спутниковой навигации



СЕТ  
НАЗЕМНЫ  
СТАНЦ  
ИИ  
ДЛЕЖЕН  
ЗАРЯПУТНИКАМИ  
СЕТЬМОНТА



**НЕОГРАНИЧЕННОГО  
КОЛИЧЕСТВА -  
ПРИВЛЕЧЕНОВА  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**



● Пять наземных станций, разбросанных по всему миру, отслеживают положение спутников и посылают им информацию о времени и их положении на орбите. Центральный контрольный центр наземной группировки находится в Колорадо-Спрингс (США)

# Работа системы основана на определении местоположения посредством

1

● GPS-навигатору нужно знать расстояние до спутника 1, чтобы определить свое положение на земле, но где именно вы на воображаемом кругу?

1 2

● Для большей точности нужен спутник 2, точки пересечения сфер обоих дают две возможные точки вашего нахождения

1 2 3

● Но вы находитесь только в одной из них, нужен спутник 3: точка пересечения сфер всех трех - ваше местоположение

● Если же вам необходимо определить не только широту и долготу вашего местоположения, но и высоту, то понадобится четвертый спутник

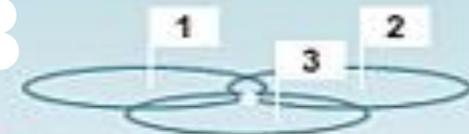
# Наши координаты на вычисляются на измерениях расстояний спутников космосе, Выпуклостью поверхности координат

● Пять наземных станций, разбросанных по всему миру, отслеживают положение спутников и посылают им информацию о времени и их положении на орбите. Центральный контрольный центр наземной группировки находится в Колорадо Спрингс (США)

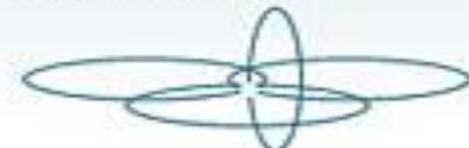
1  
● GPS-навигатору нужно знать расстояние до спутника 1, чтобы определить свое положение на Земле, но где именно вы на воображаемом кругу?



● Для большей точности нужен спутник 2, точки пересечения сфер обоих дают две возможные точки вашего нахождения



● Но вы находитесь только в одной, и нужен спутник 3: точки пересечения сфер всех трех - ваше местоположение



● Если вам необходимо определить не только широту и долготу вашего местоположения, но и высоту, вам понадобится четвертый спутник

Космический сегмент

# СТАНЦИИ ОСЛЕЖИВАЮТ И ПОСЫЛАЮТ О ВРЕМЕНИ И ФОРМАЦИИ ОРБИТЕ

Сегмент управления

Сегмент потребителей



Космический сегмент

для  
широкого охвата  
и в местах над уровнем  
моря  
необходимы  
сигналы  
от четырех  
спутников

Сегмент управления

Сегмент потребителей