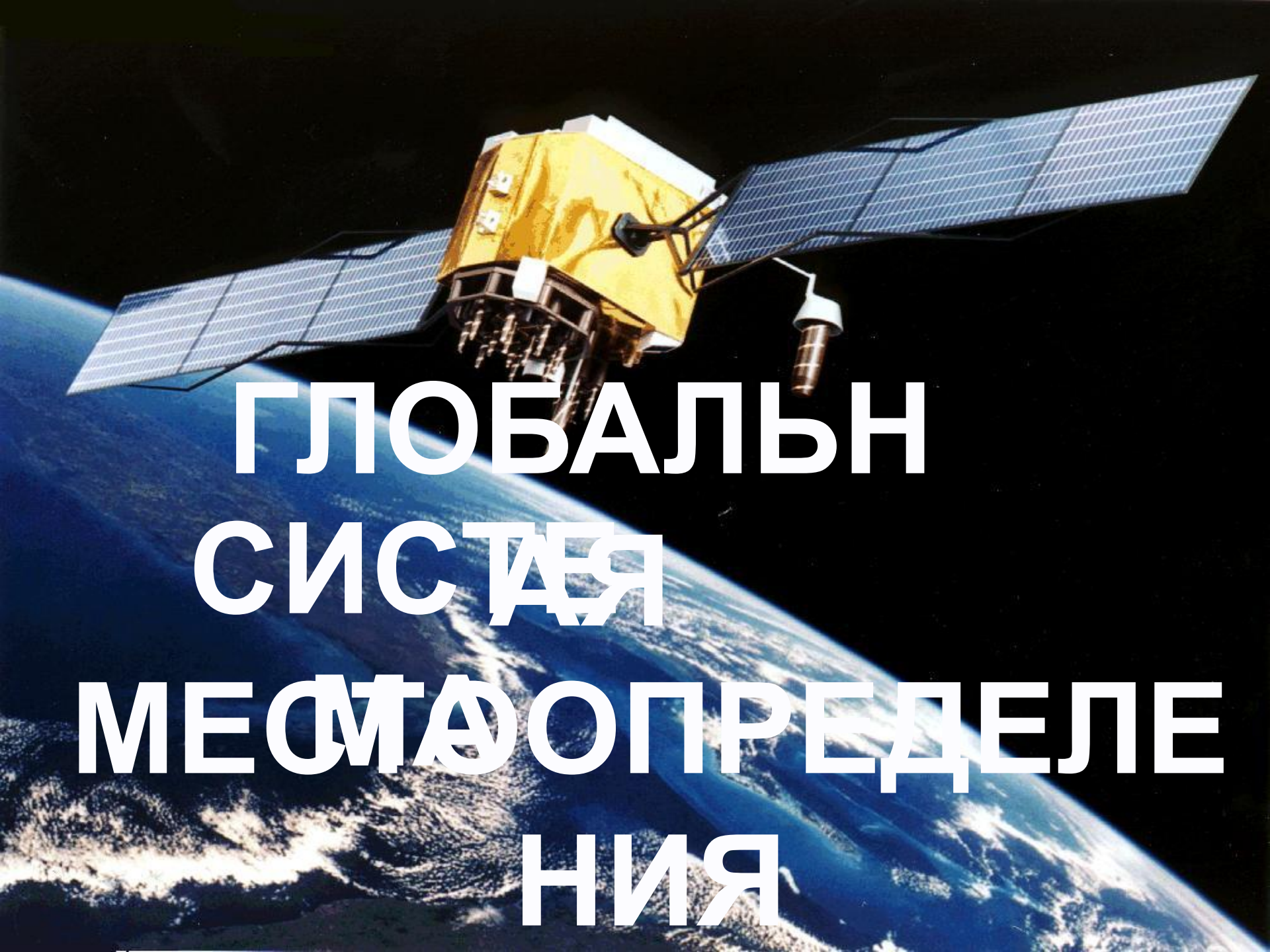
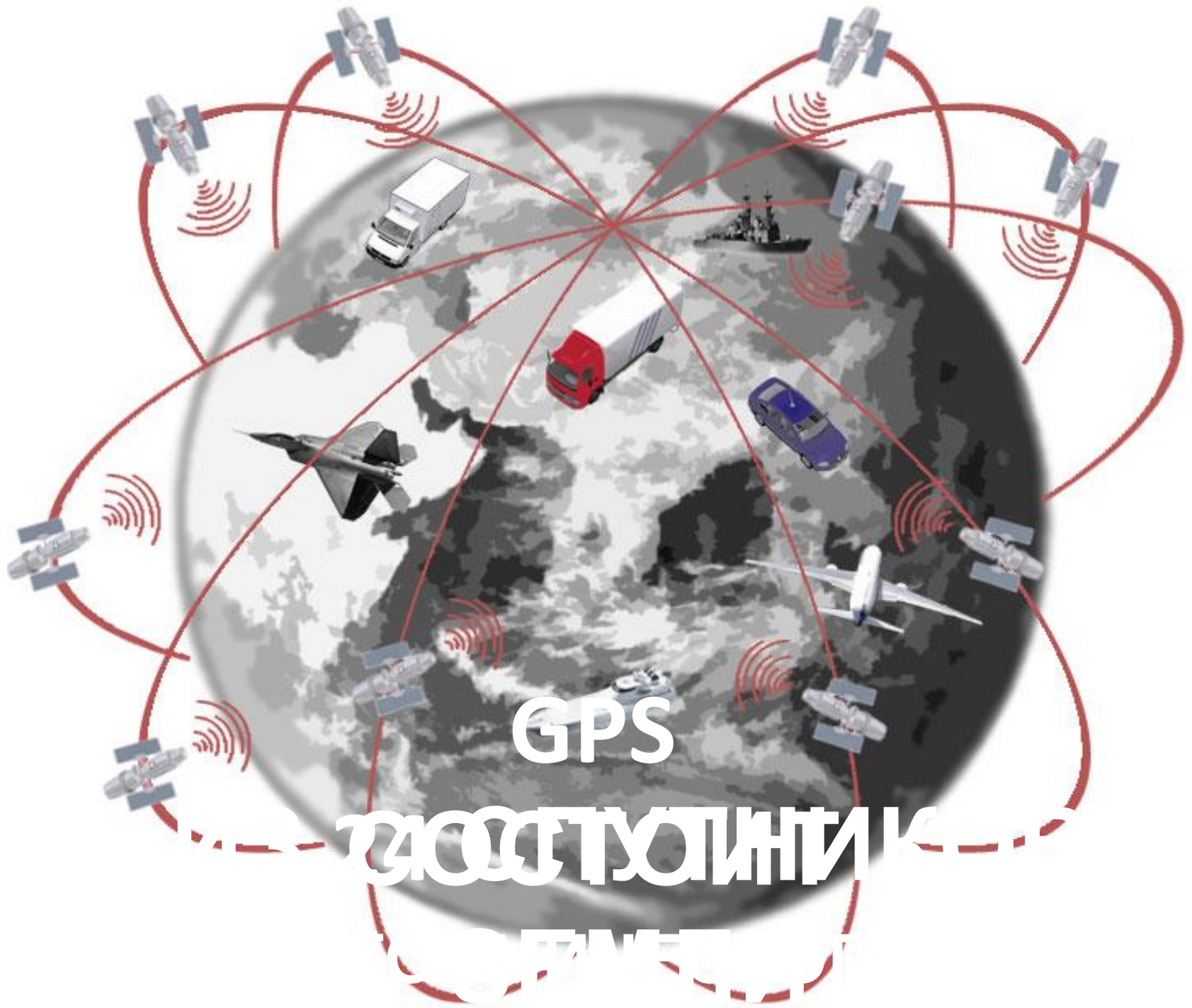


A satellite with a yellow body and large solar panels is shown in orbit above the Earth. The text "Global Positioning System" is overlaid in large white letters.

Global Positioning System



**ГЛОБАЛЪН
СИСТЕМА
МЕСТАОПРЕДЕЛЕНИЯ**



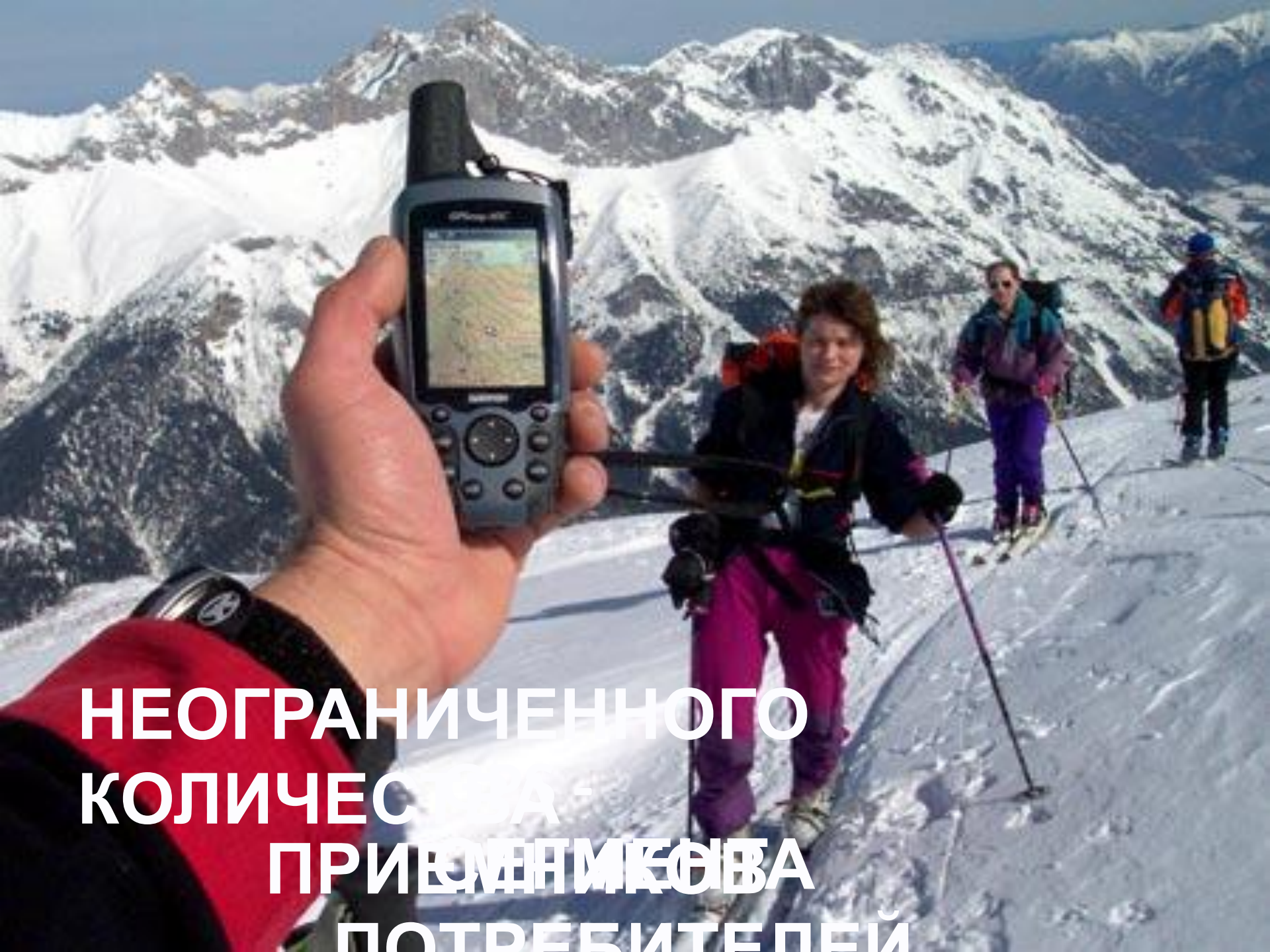
GPS

Система спутниковой навигации

Система спутниковой навигации



СЕТ
НАЗЕМНЫ
СТАНЦ
ИИ
ДЛЯ
ЖЕН
ЗВЯЗ
ПУТНИКАМИ
СЕТЬ
МЕНТА



**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 круге?

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, и 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

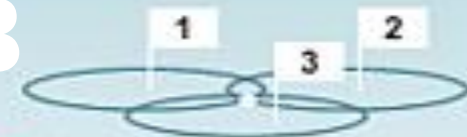
Наши координаты на вычисляются на измерениях расстояний спутников космосе, Выпуклостью поверхности координат

● 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
О РБИТЕ

Сегмент управления

Сегмент потребителей



Космический сегмент

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

Сегмент управления

Сегмент потребителей