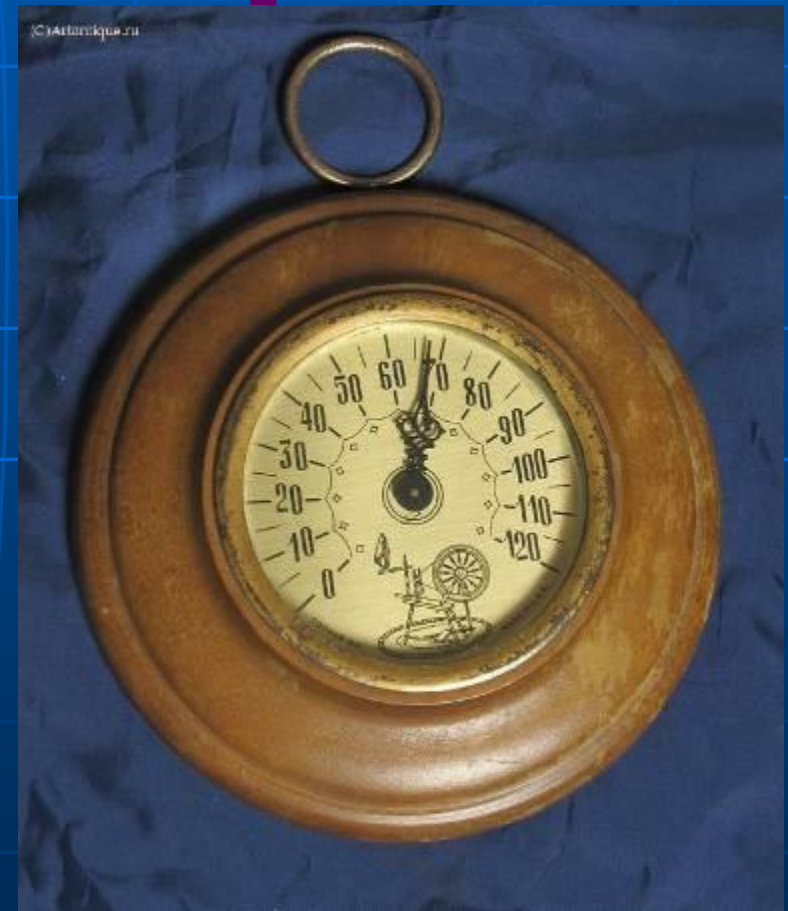
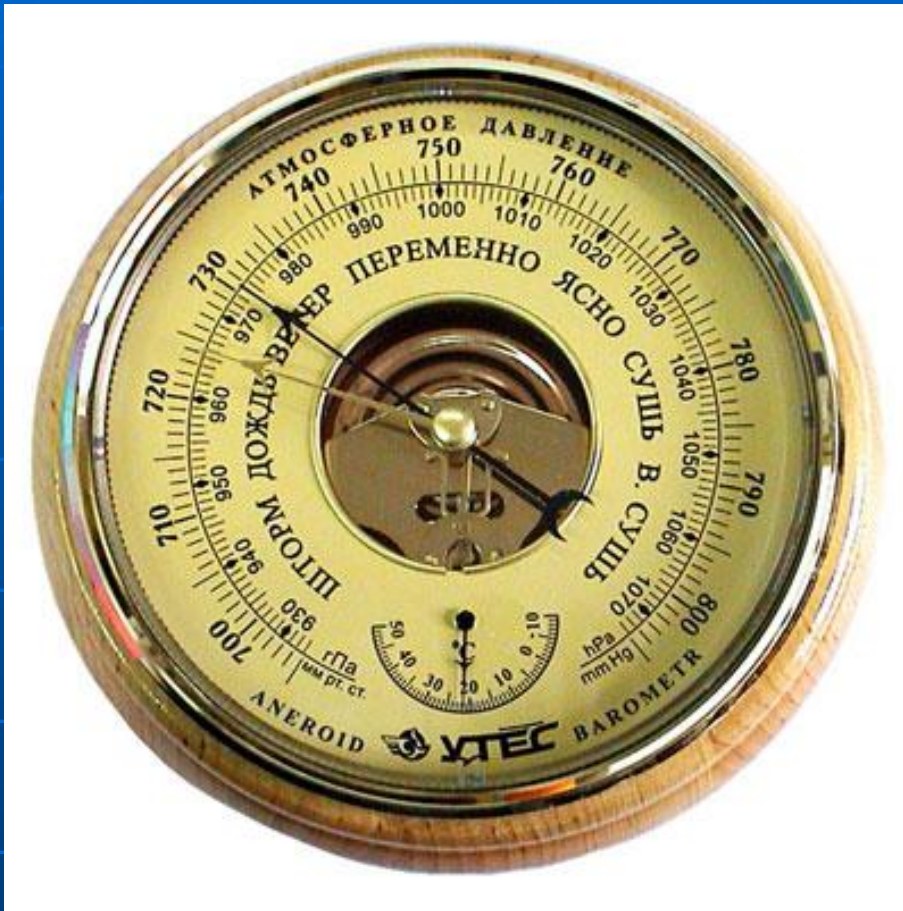


***Погода. Её  
предсказание***

# Метеорологические приборы





## Барометр

От греч. Baros - тяжесть + Metreo - измеряю

Барометр - прибор для измерения атмосферного давления. Барометры подразделяются на жидкостные барометры и барометры-анероиды.



## Гигрометр

От греч. *Hygros* - влажный

Гигрометр - прибор для измерения влажности воздуха или других газов. Различают волосные, конденсационные и весовые гигрометры, а также регистрирующие гигрометры (гигрографы).

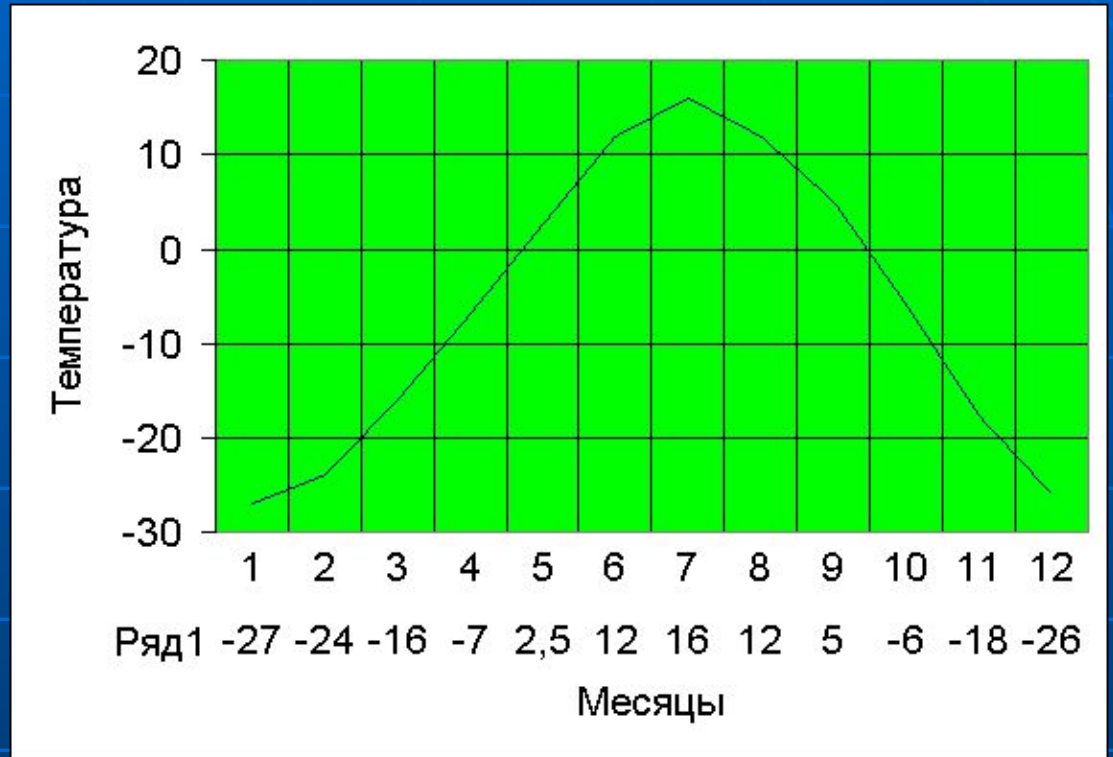




## Осадкомер

Дождемер; Плувиометр

Осадкомер - прибор для сбора и измерения количества выпавших атмосферных осадков. Осадкомер представляет собой цилиндрическое ведро строго определенного сечения, устанавливаемое на метеоплощадке. Количество осадков определяется путем сливания попавших в ведро осадков в специальный дождемерный стакан, площадь сечения которого также известна. Твердые осадки (снег, крупа, град) предварительно растапливаются. Конструкция осадкомера предусматривает защиту от быстрого испарения осадков и от выдувания попавшего в ведро осадкомера снега.



## Термограф

От греч. Therme - тепло + Grapho - пишу

Термограф - прибор-самописец, непрерывно регистрирующий температуру воздуха и записывающий ее изменения в виде кривой. Термограф располагается на метеостанции в специальной будке.

## Снегомерная рейка

**Снегомерная рейка - рейка, предназначенная для измерения толщины снежного покрова при метеонаблюдениях.**





## Нефоскоп

**Нефоскоп** - прибор, предназначенный для определения относительной скорости движения облаков и направления их движения.

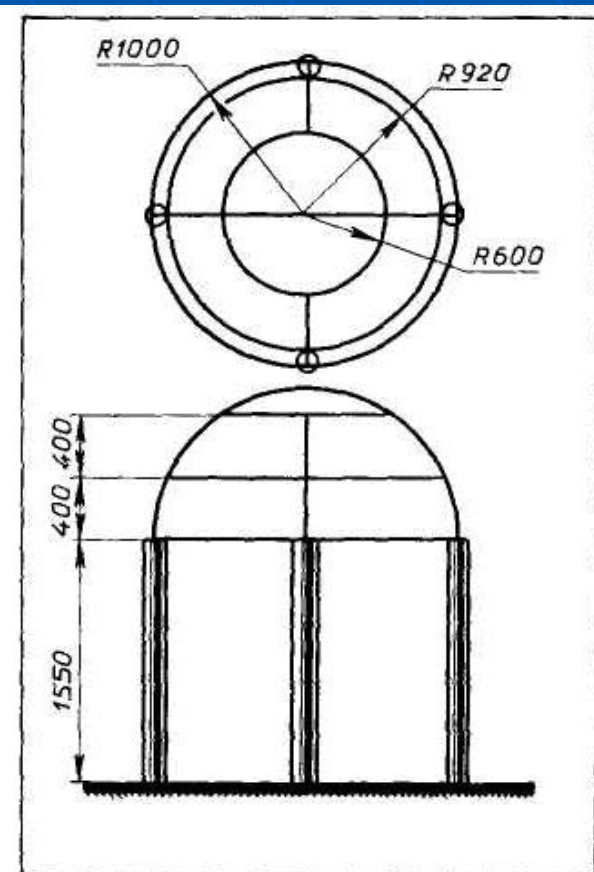


Рис 53 Нефоскопическая сетка (вид сверху и сбоку)

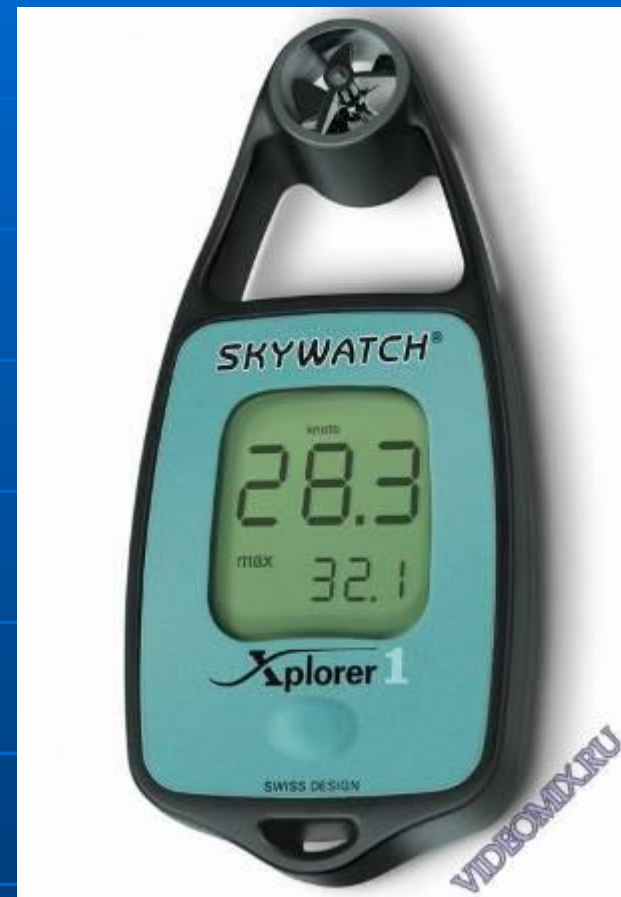


## Облакомер

**Облакомер** - прибор для определения высоты нижней и верхней границы облаков, поднимаемый на шаре-зонде. Действие облакомера основано:

- либо на изменении сопротивления фотоэлемента, реагирующего на изменении освещенности при входе в облака и выходе из них;
- либо на изменении сопротивления проводника с гигроскопичным покрытием при попадании на его поверхность облачных капель.





## Анемометр

От греч. Anemos - ветер + Metreo - измеряю

Анемометр - прибор для измерения скорости ветра и газовых потоков по числу оборотов вращающейся под действием ветра вертушки. Существуют анемометры разных типов: ручные и постоянно закрепленные на мачтах и др. Отличают регистрирующие анемометры (анемографы).

# Погода





***Погода*** – это состояние тропосферы в данном месте за определенный период времени.

***Погода характеризуется:***

- атмосферным давлением,
- температурой,
- направлением и силой ветра,
- атмосферными осадками.
- облачность,
- относительная влажность воздуха.

Известный американский писатель  
Марк Твен писал: “Если вам не  
нравится погода, то подождите  
немного”. Как вы думаете почему?

Изучением погоды и способов ее предсказания занимается наука *синоптическая метеорология*.







## Метеорологический спутник

**Метеорологический спутник - искусственный спутник Земли, регистрирующий и передающий на Землю различные метеорологические данные.**

**Метеорологический спутник предназначен для наблюдения за распределением облачного, снегового и ледового покровов, измерения теплового излучения земной поверхности и атмосферы и отраженной солнечной радиации с целью получения метеорологических данных для прогноза погоды.**



## Метеорологическая ракета

Метеорологическая ракета - ракетный аппарат, запускаемый в атмосферу для исследования ее верхних слоев, главным образом мезосферы и ионосферы. Приборы исследуют атмосферное давление, магнитное поле Земли, космическое излучение, спектры солнечного и земного излучений, состав воздуха и т.д. Показания приборов передаются в виде радиосигналов.



# Снимки из космоса. Облачность.





# Наблюдение за погодой

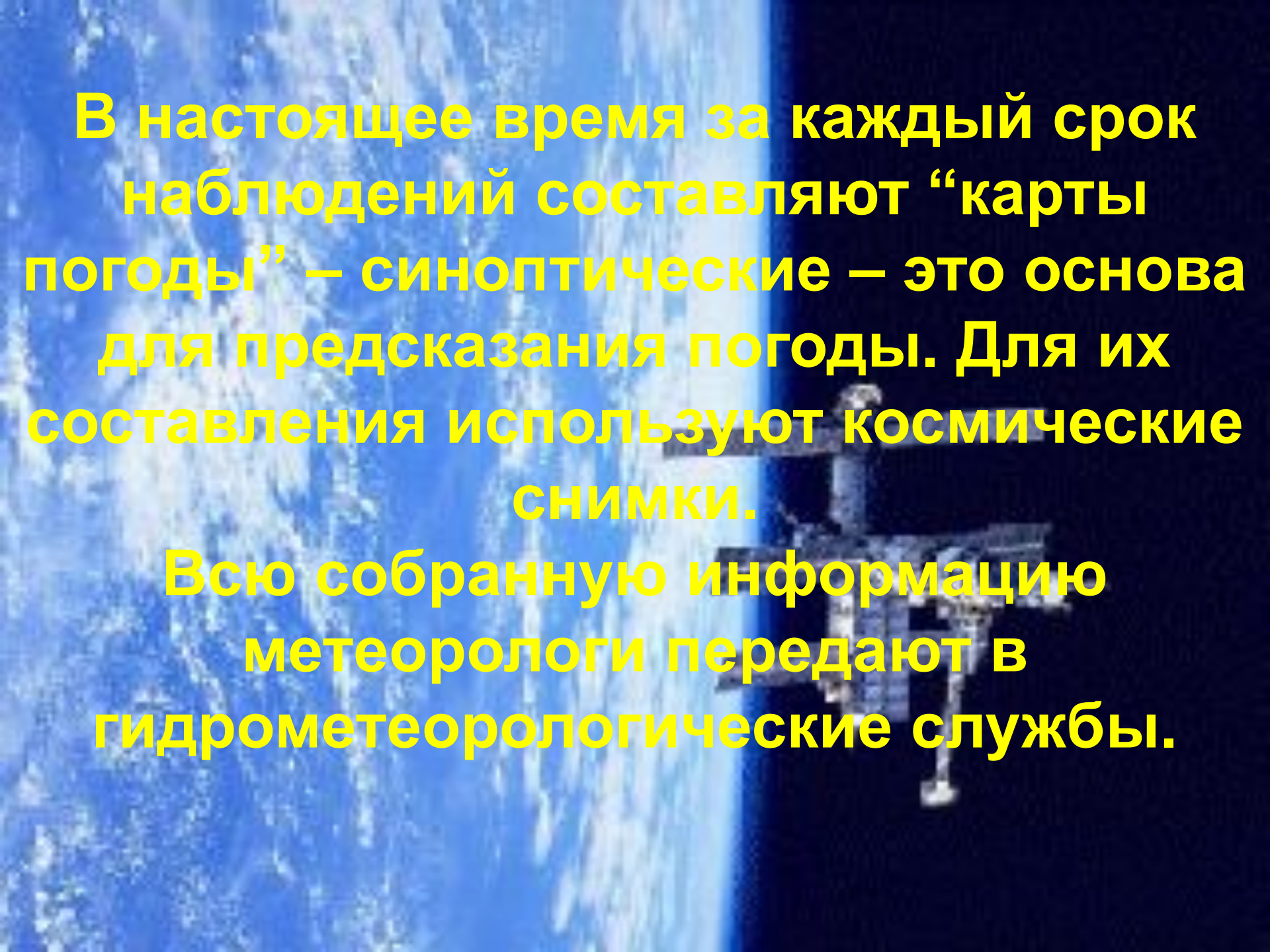
- Для контроля верхних слоев атмосферы применяются воздушные шары, метеозонды и ракеты. В океане наблюдение за погодой ведут автоматические метеобуи и специально оснащенные суда.
- Кроме наземных источников, информация о погоде поступает с космических станций и спутников. По полученным метеорологическим данным составляются специальные карты погоды



6.24.  
Автоматический  
метеобуй



6.22.  
Метеоспутник

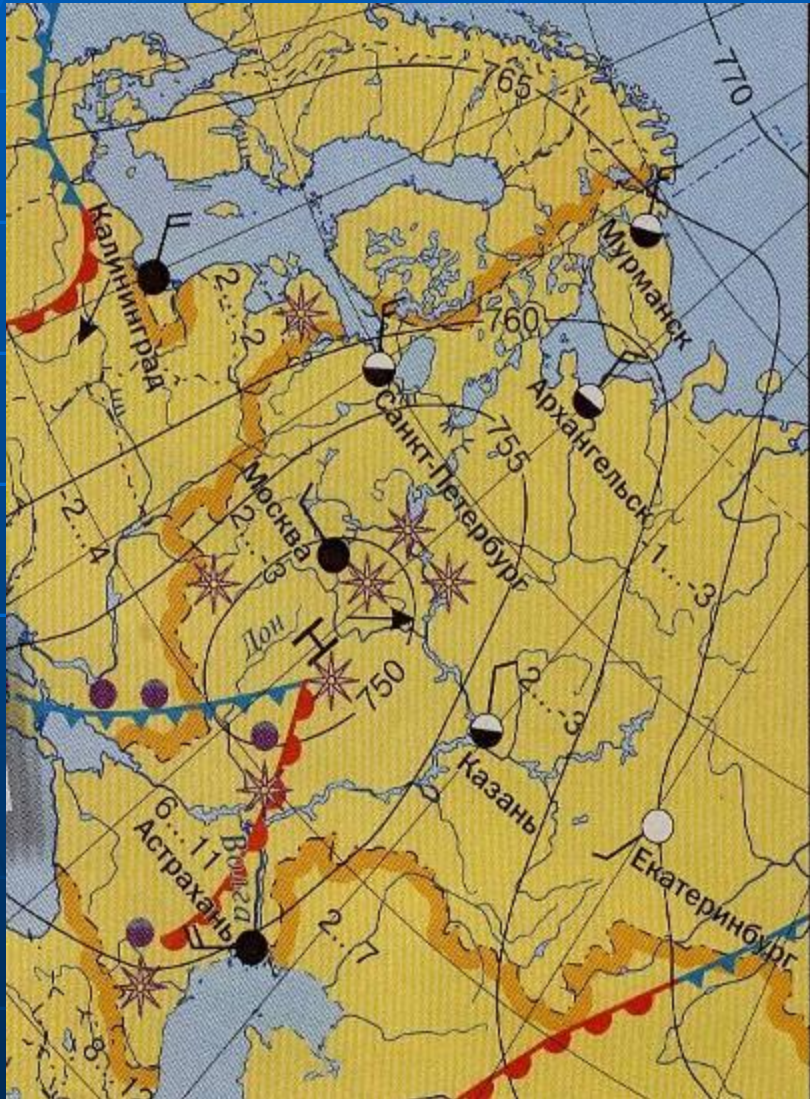
A satellite is shown in orbit above the Earth's surface, which is covered in blue oceans and white clouds. The satellite is a complex structure with various instruments and antennas. The background is the dark void of space.

**В настоящее время за каждый срок наблюдений составляют “карты погоды” – синоптические – это основа для предсказания погоды. Для их составления используют космические снимки.**

**Всю собранную информацию метеорологи передают в гидрометеорологические службы.**



# Синоптическая карта



На карте отражены результаты метеорологических наблюдений. На синоптической карте отображают символами и цифрами состояние основных элементов погоды. Изолиниями показывают давление воздуха, так как именно оно определяет направление движения атмосферных вихрей и ветров. Синоптические карты составляют от 2 до 12 раз в сутки. По результатам сравнения синоптических карт составляют прогноз погоды.





Метеорологическая станция.



# КАРТА МИРА



В  
А  
Ш  
И  
Н  
Г  
Т  
О  
Н

М  
О  
С  
К  
В  
А

М  
Е  
Л  
Ь  
Б  
У  
Р  
Н  
У

**Всемирных метеорологических центров на Земле всего три: в Москве, Вашингтоне (США), Мельбурне (Австралия).**