



# Влага в атмосфере

# Что такое влажность воздуха?

- Количество водяного пара в воздухе характеризуется с помощью двух показателей:

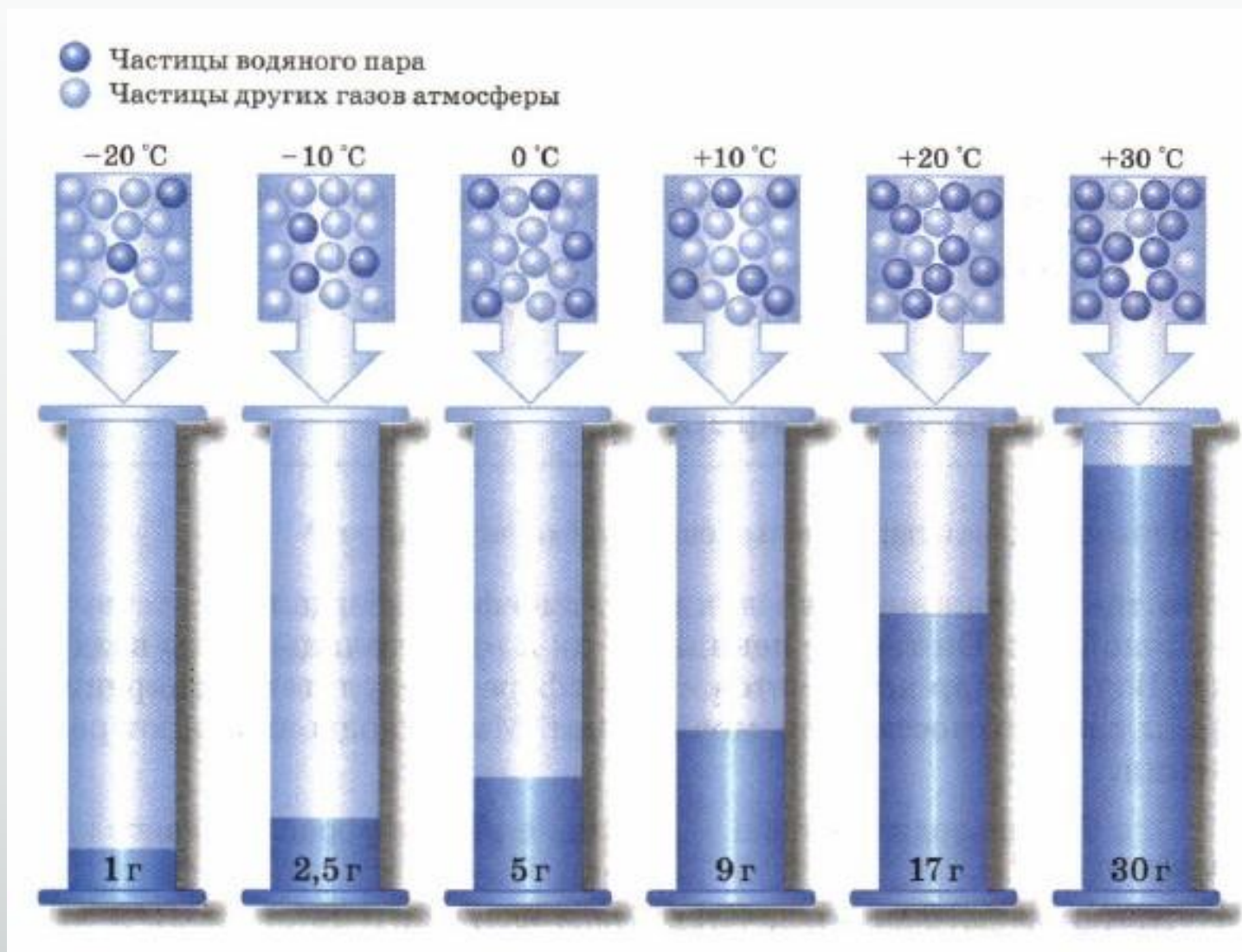
1) абсолютная влажность воздуха

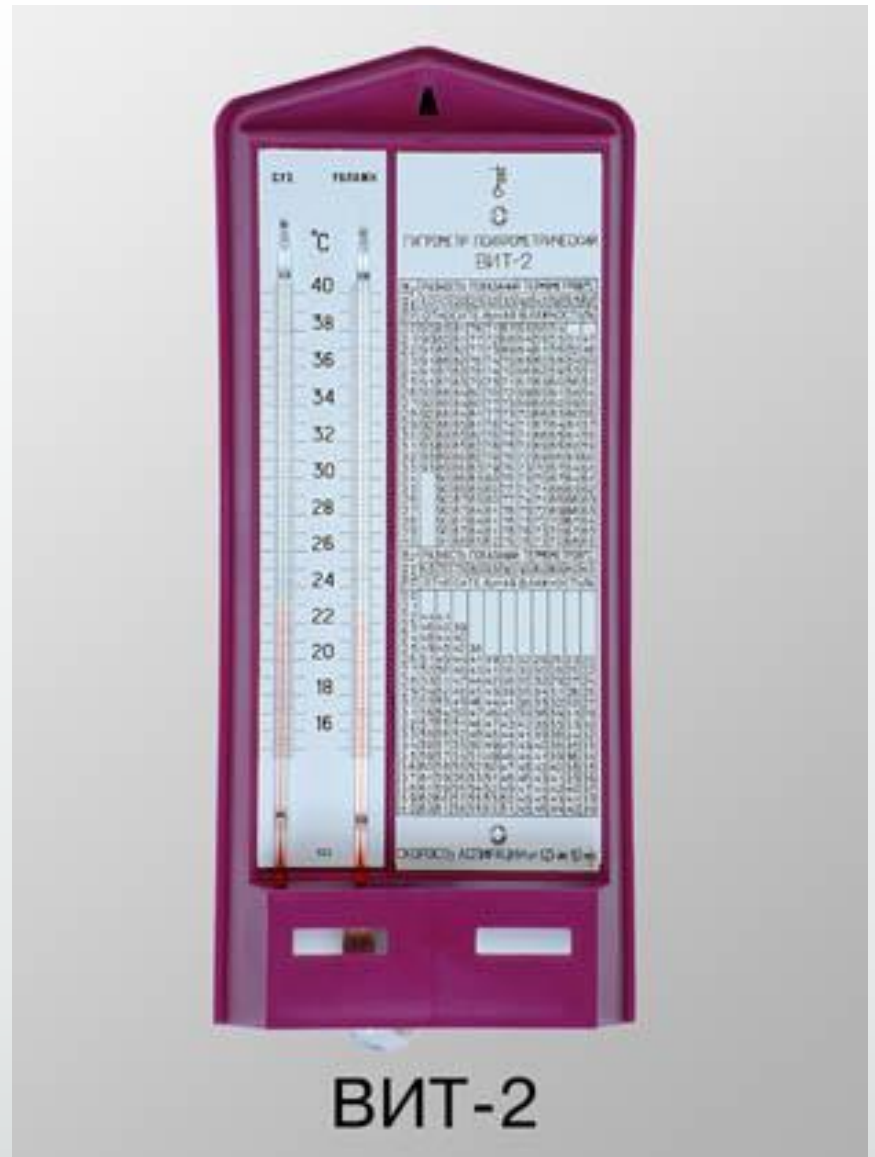
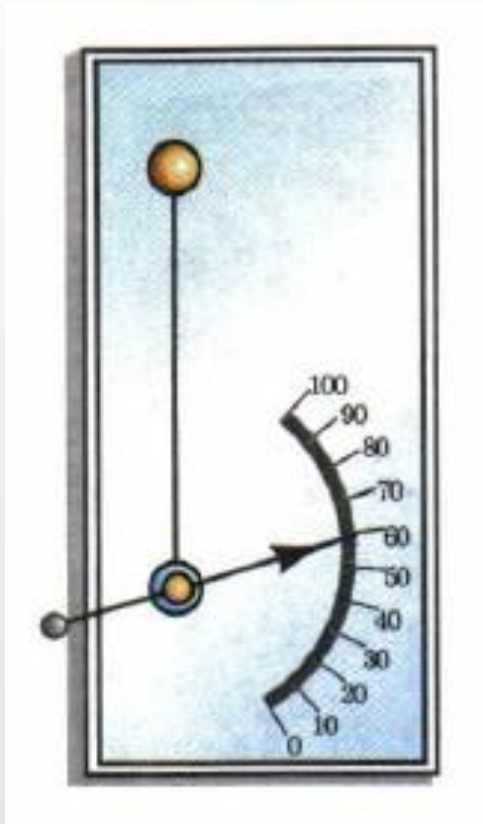
2) относительная влажность воздуха

**Абсолютная влажность воздуха – это количество водяного пара в граммах, находящееся в  $1 \text{ м}^3$  воздуха.**

**Относительная влажность воздуха – это отношение абсолютной влажности к тому количеству влаги, которое может содержать воздух при определенной температуре.**

# Зависимость количества водяного пара в насыщенном воздухе от температуры воздуха





Прибор для определения относительной влажности воздуха – *гигрометр*



# Во что превращается водяной пар?

- Конденсация — это переход воды из газообразного состояния в жидкое.
- Туман — это мельчайшие капельки воды или кристаллики льда, парящие в приземном слое воздуха.
- Облака — это видимые скопления капель воды и кристалликов льда, находящиеся на некоторой высоте в тропосфере.



# Виды облаков

- Слоистые
- Кучевые
- Перистые



# Облачность

- Это совокупность облаков, наблюдаемых в определённом месте (пункт или территория) в определённый момент или период времени

Современная 10—балльная шкала облачности принята на первой Морской Международной Метеорологической Конференции (Брюссель, 1853 г.).

Кроме того применяется 8-балльная шкала, которая проще при визуальном наблюдении, небо делится на 8 частей (т.е. пополам, потом ещё пополам и ещё раз), в этом случае облачность называют в октантах (т.е. в восьмых долях неба)

Облачность — один из важных факторов, определяющих погоду и климат. Благодаря экранирующему эффекту она препятствует как охлаждению поверхности Земли за счёт собственного теплового излучения, так и её нагреву излучением Солнца, т. е. зимой и ночью облачность препятствует понижению температуры земной поверхности и приземного слоя воздуха, летом и днем — ослабляет нагревание земной поверхности солнечными лучами, смягчая климат внутри материков.

Шкала Бофорта — двенадцатибалльная шкала, принятая Всемирной метеорологической организацией для приближенной оценки скорости ветра по его воздействию на наземные предметы или по волнению в открытом море. Средняя скорость ветра указывается на стандартной высоте 10 м над открытой ровной поверхностью.

Шкала разработана английским адмиралом Ф. Бофортом в 1806 году. С 1874 года принята для использования в международной синоптической практике. Первоначально в ней не указывалась скорость ветра (добавлена в 1926 году). В 1955 году, чтобы различать ураганные ветры разной силы, Бюро погоды США расширило шкалу до 17 баллов.