

Вода в атмосфере

Атмосферная влага

Влажность воздуха

- Влажность воздуха — содержание водяного пара в воздухе, характеризуемое рядом величин.
- Абсолютная влажность воздуха - это количество водяного пара в граммах, содержащееся в одном кубическом метре воздуха.
- Парциальное давление водяного пара (e) - это давление, которое имел бы водяной пар, если бы он один занимал объем газовой смеси при той же температуре, измеряется в гПа.

- Дефицит насыщения (d) - недостаток водяного пара до насыщенного состояния
- Точка росы t_d - температура, при которой водяной пар, содержащийся в воздухе при данном атмосферном давлении, становится насыщенным.
- Дефицит точки росы D - разность между температурой воздуха и точкой росы

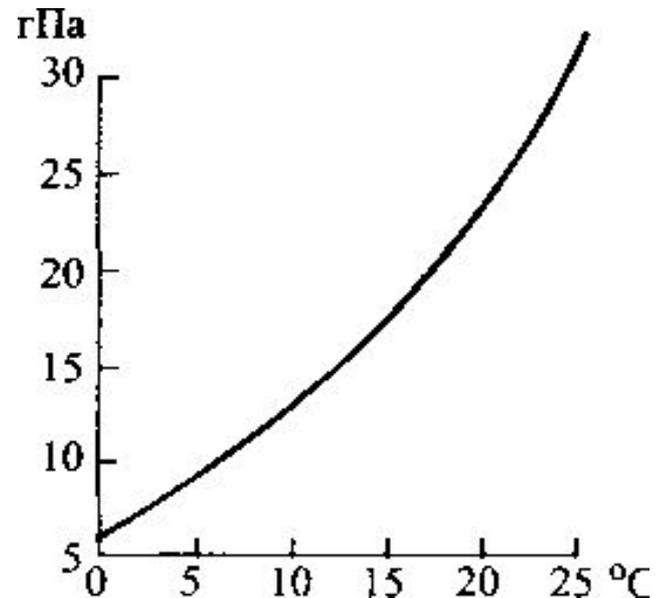


Рис. 1.5. Парциальное давление насыщенного водяного пара в зависимости от температуры

Испарение и конденсация

- Испарение называют физическим испарением, а испарение и транспирацию вместе называют – суммарным испарением.
- Суть процесса испарения в отрыве отдельных молекул воды от подстилающей поверхности и переходе в воздух в качестве молекул водяного пара.
- Конденсация водяного пара в атмосфере - переход водяного пара, содержащегося в воздухе, в жидкое состояние.

Суточный и годовой ход влажности

- Суточный и годовой ход абсолютной влажности и парциального давления полностью взаимно идентичны. Поэтому достаточно ограничиться рассмотрением изменений во времени парциального давления водяного пара.
- В теплое время года над сушей в ясную погоду в суточном ходе парциальное давление имеет два минимума и два максимума.

Относительная влажность, %

