Абсолютная влажность – это плотность водяного пара в воздухе. Абсолютная влажность выражается в килограммах на метр кубический (кг/м3)(кг/м3).

Атмосферный воздух представляет собой смесь различных газов и водяного пара. Каждый из газов вносит свой вклад в суммарное давление, производимое воздухом на находящиеся в нём тела.

Парциальное давление водяного пара – это давление, которое производил бы водяной пар, если бы все остальные газы отсутствовали. Это один из показателей влажности воздуха, его выражают в единицах давления – паскалях или миллиметрах ртутного столба.

Так как воздух представляет собой смесь газов, то атмосферное давление определяется суммой парциальных давлений всех компонент сухого воздуха (кислорода, азота, углекислого газа и т. д.) и водяного пара.

По парциальному давлению водяного пара и абсолютной влажности ещё нельзя судить о том, насколько водяной пар в данных условиях близок к насыщению – для этого ввели величину относительной влажности воздуха.

Относительная влажность воздуха – это отношение парциального давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре, к давлению насыщенного пара при той же температуре, выраженное в процентах:

*φ*=*p*н.п.​*p*​⋅100,

где *φ* – относительная влажность воздуха,

p – парциальное давление водяного пара,

*p*н.п.​ – давление насыщенного пара.

Точка росы – температура, при которой водяной пар становится насыщенным. По точке росы можно определить относительную влажность воздуха.

Влажность воздуха измеряют с помощью специальных приборов, например, психрометра.

От влажности зависит интенсивность испарения влаги с поверхности кожи человека. А испарение влаги имеет большое значение для поддержания температуры тела постоянной.