

Тема. Изменения агрегатных состояний вещества. Насыщенные и ненасыщенные пары. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Испарение жидкостей.

Параграфы 70-72, стр.201 разбор задач. Упражнение 14.

Опорный конспект

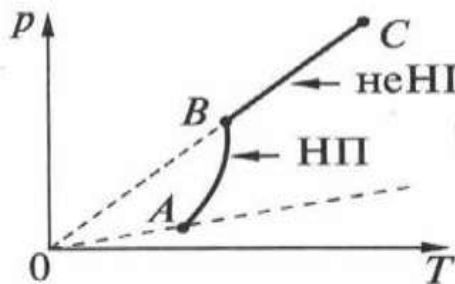
ЖИДКОСТЬ $\xrightarrow{\text{парообразование}}$ **ПАР** $\xrightarrow{\text{конденсация}}$ **ЖИДКОСТЬ**

- $v_{\text{исп.}} = f(\text{рода ж., } T, S \text{ пов-ти, ветра})$
- вылетают энергичные мол-лы
 - **И** при любой T
 - **И** со свободной пов-ти жидкости



Насыщенный пар

пар, находящийся в ДР со своей жидкостью.

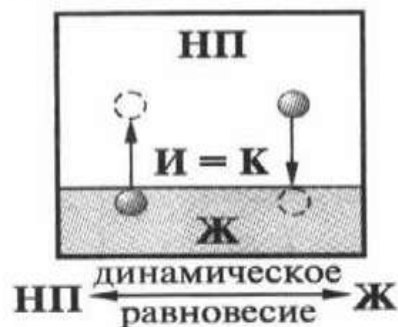


$$p_{\text{н.п.}} = nkT$$

($p_{\text{н.п.}} \uparrow$ за счет $\uparrow n$ и $\uparrow T$)

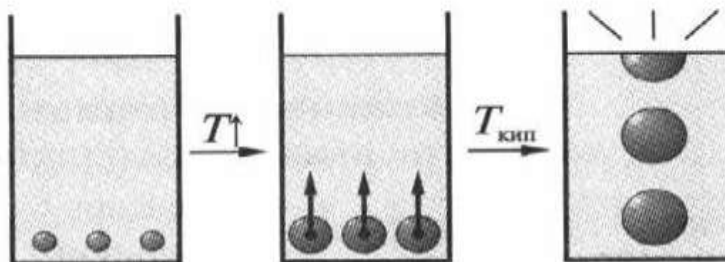
$$p_{\text{н.п.}} = f(T)$$

$$p_{\text{н.п.}} \neq f(V)$$



Кипение

- $T_{\text{кип}}$ зависит от:
- рода ж.
 - $p_{\text{внешн}}$
- при $\uparrow p_{\text{внешн}} \Rightarrow \uparrow T_{\text{кип}}$



кипение
 $p_{\text{нп}} = p_{\text{ж}}$

Влажность воздуха

содержание водяного пара в воздухе

Парциальное давление водяного пара – p водяного пара, если бы все остальные газы отсутствовали.

Относительная влажность (φ)

$$\varphi = \frac{p}{p_{\text{н.п.}}} 100\%$$

p – парц. давление водяного пара при данной T
 $p_{\text{н.п.}}$ – давление насыщенного пара при той же T

Прибор: психрометр