

Закон Гесса

Тепловой эффект химической реакции проводимой в *изобарно-изотермических* или *изохорно-изотермических* условиях зависит только от вида и состояния исходных веществ и продуктов реакции и не зависит от пути ее протекания

Закон Лавуазье-Лапласа

Тепловой эффект прямой реакции равен по величине и противоположен по знаку тепловому эффекту обратной реакции.

Связь теплового эффекта H° с удельной теплотой образования H_f°

Тепловой эффект реакции равен разности сумм теплот образования продуктов реакции и исходных веществ, умноженных на *стехиометрические коэффициенты*

$$\Delta H^\circ = \sum (v_i \Delta H_{f,i}^\circ)_{\text{продуктов}} - \sum (v_i \Delta H_{f,i}^\circ)_{\text{исх. вещ}}$$

Связь теплового эффекта H° с удельной теплотой сгорания H_c°

Тепловой эффект реакции равен разности сумм теплот сгорания исходных веществ и продуктов реакции, умноженных на *стехиометрические коэффициенты*

$$\Delta H^\circ = \sum (v_i \Delta H_{c,i}^\circ)_{\text{исх. вещ}} - \sum (v_i \Delta H_{c,i}^\circ)_{\text{продуктов}}$$