



Рис. 4.2. Соударение сферической частицы с основой

a - начальный момент удара;
 O - положение фронта ударной волны в различные моменты времени: $w_p \Delta t$, $OB = w_p t$, $OH = w_p(t - \Delta t)$, $OL = w_p(t + \Delta t)$ - пути, проходимые фронтом волны за время Δt , t , $t - \Delta t$; $t + \Delta t$ соответственно; HGJ - положение фронта ударной волны в момент времени $t - \Delta t$, BC - положение фронта волны в момент времени t , когда ударная волна мгновенно выходит на поверхность частицы, так как $w_p t \sin \varphi = w_p t$; LP - положение фронта волны в момент времени $t + \Delta t$; PB , BM , NK - положения поверхности основы в моменты времени $t - \Delta t$, t , $t + \Delta t$ соответственно; NL - окно разрежения, образовавшееся вследствие отставания перемещения поверхности основы NK от положения фронта ударной волны LP ; θ - схема, поясняющая взаимосвязь критического радиуса a_{cr} контактной области с системой параметров, характеризующих удар