Два тела массой $m = 12$ кг каждое движутся с одинаковой скоростью $\upsilon = 5$ м/с под углом $2\alpha$ друг к другу. Энергия (в джоулях), выделяющаяся при их абсолютно неупругом соударении определяется выражением $Q = m\upsilon^2 \sin^2 \alpha$, где $m$ — масса в килограммах, $\upsilon$ — скорость в м/с. Найдите, под каким наименьшим углом $2\alpha$ (в градусах) должны двигаться тела, чтобы в результате соударения выделилось не менее 75 джоулей?