Скейтбордист прыгает на стоящую на рельсах платформу, со скоростью $\upsilon = 4$ м/с под острым углом α к рельсам. От толчка платформа начинает ехать со скоростью $u = \dfrac{m}{m+M}\upsilon\cos\alpha$ (м/с), где $m = 80$ кг — масса скейтбордиста со скейтом, а $M = 240$ кг — масса платформы. Под каким максимальным углом α (в градусах) нужно прыгать, чтобы разогнать платформу не менее чем до 0,5 м/с?