

Тело массой  $m = 560$  г двигалось по гладкой поверхности со скоростью  $v_0 = 2,0 \frac{\text{м}}{\text{с}}$ . В момент времени  $t_0 = 0$  с на тело в направлении его движения начинает действовать сила  $\vec{F}$ , модуль которой линейно зависит от времени (см. рис.). Скорость тела достигнет значения  $v = 30 \frac{\text{м}}{\text{с}}$  в момент времени  $t$ , равный ... с.

