

Электроскутер массой  $m = 120$  кг (вместе с водителем) поднимается по дороге с углом наклона к горизонту  $\alpha = 30^\circ$  с постоянной скоростью  $\vec{v}$ . Сила сопротивления движению электроскутера прямо пропорциональна его скорости:  $\vec{F} = -\beta\vec{v}$ , где  $\beta = 1,25 \frac{\text{Н} \cdot \text{с}}{\text{м}}$ . Напряжение на двигателе электроскутера  $U = 380$  В, сила тока в обмотке двигателя  $I = 35$  А. Если коэффициент полезного действия двигателя  $\eta = 65\%$ , то модуль скорости  $v$  движения электроскутера равен ...  $\frac{\text{М}}{\text{с}}$ .