

Катер должен пересечь реку шириной $L = 75$ м и со скоростью течения $u = 0,5$ м/с так, чтобы при-
чалить точно напротив места отправления. Он может двигаться с разными скоростями, при этом
время в пути, измеряемое в секундах, определяется выражением $t = \frac{L}{u \operatorname{ctg} \alpha}$, где α — острый угол,
задающий направление его движения (отсчитывается от берега). Под каким минимальным углом α
(в градусах) нужно плыть, чтобы время в пути было не больше 150 с?