

Протон, летящий со скоростью  $v = 0,01 c$  (1% от скорости света в вакууме), попадает в область пространства толщиной  $d = 2$  см, где имеется однородное магнитное поле с индукцией  $B = 1,5$  Тл, направленное перпендикулярно вектору  $\vec{v}$  (см. рис. вид сверху).

На какой угол  $\varphi$  повернется вектор скорости протона после вылета из этой области?

