Мяч массой m брошен вертикально вверх с начальной скоростью $\vec{\upsilon}$. Чему равно изменение импульса мяча за время от начала движения до возвращения в исходную точку, если сопротивление воздуха пренебрежимо мало?

1) $m\vec{\upsilon}$
2) $-m\vec{\upsilon}$
3) $-2m\vec{\upsilon}$
4) 0