

Дан прямоугольный параллелепипед  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , в котором  $AD_1 = \sqrt{10}$ ,  $DC_1 = 3\sqrt{2}$  и  $AC = 4$ . Найдите значение выражения  $\frac{42}{\cos^2 \varphi}$ , где  $\varphi$  — угол между прямыми  $AD_1$  и  $DC_1$ .