

Дан прямоугольный параллелепипед  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , в основании которого лежит прямоугольник со сторонами  $AB = \sqrt{3}$  и  $BC = \sqrt{5}$ . Известно, что  $CC_1 = 2\sqrt{3}$  и что точка  $M$  является серединой ребра  $AA_1$ . Найдите косинус угла между прямыми  $B_1M$  и  $C_1A$ .