

Основание прямоугольного параллелепипеда  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  — квадрат. Площадь сечения, проходящего через вершину  $C$  перпендикулярно  $DC_1$ , равна  $3\sqrt{10}$ . Вычислите площадь боковой поверхности параллелепипеда, если его боковое ребро в 3 раза больше стороны основания.